

LA TOPOGRAFIA
DI PALERMO
E
DE' SUOI CONTORNI

ABBOZZATA

DA DOMENICO SCINÀ

PROFESSORE

DI FISICA SPERIMENTALE NELLA R. UNIVERSITÀ DI





PALERMO

DALLA REALE STAMPERIA

1818.

INTRODUZIONE.

La Sicilia apre un campo vastissimo di osservazioni e ricerche a que', che piglian piacere dello studio delle cose naturali. Monti, acque, metalli, bitumi, sali, zolfi, pesci, insetti, pietre rare, piante singolari, vulcani, tutti insomma gli oggetti, ch' eccitar possono la curiosità de' dotti, abbondano a dovizia nella nostra isola, ch' è stata in ogni tempo desiderata, contrastata, difesa dalle più illustri nazioni della terra. Ma pochi, ciò non pertanto, sono stati tra noi que', che han preso ad illustrarla, e gli stranieri (sia pur detto con nostro rincrescimento) forse più de' nazionali sono iti ricercando le cose nostre. Esistono in Sicilia due Università di studj, ma nè l' una, nè l' altra può vantare un muséo, in cui raccolte con cura, e ordinate con senno mostrar si possano le nostre produzioni naturali. Si veggono tutto dì gli stranieri, che fan tesoro degl' insetti delle nostre campagne, e de' pesci de' nostri mari; e niun siciliano intanto vi è stato, che quelli, o que-

sti abbia pigliato sinora a descrivere. E se alcuno di noi, che io non so, ha per fortuna visitato tutta la Sicilia, costui certamente ne ha scorso con piede veloce e occhio fuggente la sola superficie. Giacchè niuno sinora ha sospinto fervidi gli occhi infra l' interno per discoprire i letti, gli strati, le vene delle nostre montagne, e disotterrare i fossili, di cui il nostro suolo è ripieno. Sarebbero forse ignoti tra noi alcuni marmi, se il magnifico e leale Carlo III. piaciuto non si fosse d' ornare il palazzo di Caserta tra gli altri coi marmi di Sicilia (1). E se il *Dolomieu* recato non avesse in Parigi la nostra strontiana solfata, ch' è pura e ben cristallizzata, questo *sicilianita* giacerebbe ancora sepolto nelle cave di zolfo non lungi e d' intorno alla città di Gergenti.

Non mancano, egli è vero, de' nostri, che vaghi di gloria e caldi d' amor nazionale prendono di quando in quando a scrivere delle cose di Sicilia: ma le loro opere, per quanto pare, mancano di pregio, perchè mancano di osservazioni, di analisi, di fatti. Sogliono essi adunar da principio ciò, che sparso per ventura

han trovato presso i nostri storici, o nelle opere han letto del *Borch*, *Dolomieu*, *Spallanzani*, e degli altri, o pure a bocca raccolto da questo e quel curioso, che di tempo in tempo è venuto a visitare la nostra isola. Eglino stessi di poi le già accozzate notizie vanno ora addobbando coi novelli vocaboli della mineralogia, e ora coi pensieri di qualche geologo, che, vistosi come sono e bizzarri, sogliono l' immaginazione ammaliar di chi legge. Opere quindi ne vengono, in cui osservazioni, ipotesi, e spiegazioni si trovano non propie degli scrittori, ma d' altrui; fatiche si ostentano, che fatte non si sono giammai; e talora eziandio si favoleggia, perchè suol favoleggiare la turba ordinaria dei viaggiatori, da cui quegli autori hanno in parte ritratto le loro notizie. Per lo che si moltiplicano i libri senz' accrescersi le nostre cognizioni; si scrive della nostra mineralogia senza che questa s' illustri; e la Sicilia resta sempre cupida di un' opera, che manifestar degnamente potesse agli stranieri la varietà e ricchezza de' suoi belli prodotti.

Altro pretesto non si suole innanzi recare

per iscusar la nostra pigrizia, che la scarsezza, in cui noi siamo, di mezzi, di premj, d' onori. Querela, egli è vero, volgare, ma tanto più vana, quanto più volgare. I soli, i veri, gl' incontrastabili titoli della nostra gloria si fondano tutti sopra la botanica. Ma è noto oramai che suonava già chiara la fama del *Boccone*, e del *Cupani*, prima che fosse in Palermo alcun pubblico stabilimento a pro della botanica. *Cupani*, un modesto fraticello, era costretto a cercar di quà di là ajuto e conforto a' suoi cari studj (2), e altro premio non seppe ritrarre dalle sue aspre e ostinate fatiche, che l' immortalità del suo nome senza più. Allorchè in Palermo si fondò la pubblica lezione delle piante, si cercava chi avesse potùto indicare a' giovani l' erbe giusta i caratteri, che fur già descritti dal sommo *Linneo*. Ma per quanto si fosse in ogni parte ricercato, non si trovò a tal uopo, che il *P. Bernardino d' Ucria*, che in un chiostro di frati mendicanti, tutto solo, e sfornito di mezzi, quest' amena coltivava e laboriosa scienza.

Fu ne' tempi d' appresso inalzato in Palermo un magnifico tempio alla Botanica per la

munificenza del Re. Veggiamo di fatto, che robusto in alto si leva l'edifizio della scuola pe' dorici modi, ond'è costrutto; ampio l'orto divide l'erbe dagli alberi e arboscelli; e ricca la dote somministra opportuni gli ajuti allo studio e alla coltura delle piante. Ma in tal punto, in cui la Botanica salì tra noi a tanto onore e per la dote, e per le fabbriche, e per l'appariscenza, divenne ella sì neghittosa, che si lasciò rapire una gloria, che parea a lei fosse particolarmente riservata in Sicilia. Molte e assai, siccom'è noto, sono le piante, che vengono e fioriscono sulle coste del pari di Barberia e di Sicilia; e se queste fossero state da' nostri descritte nel tempo, in cui era tra noi sì favorita la Botanica, *La Flora Atlantica* non avrebbe potuto tanti pregi vantare, quanti oggi ne vanta, e molte foglie di meno avrebbero ornato la corona, che cinge oggi la fronte del Botanico di Parigi.

Se poi la Sicilia in questi tempi presenta all'Europa le sue *centurie*, le sue *memorie*, i suoi *fascicoli* di piante, è ciò per opera e travaglio del *Bivona*, che sostiene in questo ramo

di scienze naturali l'onor nazionale presso gli stranieri. Ma chi è costui? Uno, cui non è stato conceduto d'essere non che professore, ma neppur dimostratore di Botanica, e cui è stato sinora di necessità sottrarre qualche comodo alla sua numerosa famiglia per condurre in istampa i suoi pregevoli opuscoli di piante siciliane. Tanto egli è vero, che l'amor della gloria, e più della gloria il sacro ardore, che destano nel nostro animo le scienze, supplisce al difetto de' premj, e atti ci rende a sostenere lo stento, che naturalmente s'incontra nella penosa carriera, in cui esse ci conducono.

La scarsezza de' mezzi, quando fosse, non ci dovrebbe far pigri e neghittosi, ma al più avveduti ed accorti sulla scelta della fatica. Le nostre menti, se han senno, son tutte da rivolgersi alle cose nostre, e verso le cose nostre son tutti da concentrarsi i nostri studj, se prendon sodezza. Perchè senza una gran copia di mezzi non potremo ne' travagli emulare gli scienziati fra le straniere nazioni, e perciò seco loro non potremo essere concorrenti di gloria. Ma con pochi ajuti potremo di leggieri studiare le

produzioni di Sicilia, e queste illustrando, guadagnare una gloria, che non ci potranno rapire gli stranieri, perchè noi saremo i primi ad arrivarla. La nostra politica, giacchè le lettere hanno ancora la loro politica, dovrebbe esser quella d' occuparci delle cose nostre, e 'l motto d' unione tra' siciliani., che pigliano a coltivar le scienze, dovrebbe essere *Sicilia*.

A fornir questo provvido intendimento è prima d' ogni altro da dividersi la fatica tra molti in diversi punti dell' Isola. Il primo travaglio dee quello poter essere delle topografie, che mettono insieme le parti d' una contrada, e tutta, e in grande la figurano. Poichè questa maniera generale di descrivere, a cagione della varietà degli oggetti che va investigando, stanca meno chi l' imprende, diletta più chi la legge, il gusto promuove delle cose naturali, ed apparecchia la via alle descrizioni de' rami particolari.

Vogliono oltr' a ciò i nostri travagli essere da principio parziali, e ristretti a una città o ad un circondario, e poi estesi e allargati a più città, a più circondarj, o distretti. Quest' accor-

tezza di studiare a poco a poco e per parti il nostro suolo e i nostri prodotti non che a noi e alle nostre circostanze si conviene, ma alla natura medesima del soggetto, che dobbiamo illustrare. Chi non sa, che quanto più si veggono e riveggono gli stessi luoghi, tanti più sono gli oggetti, che in quelli si scuoprono? E chi può negare, che tanto meglio le cose si conoscono, quanto più collo studio a noi si rendono familiari? Alle osservazioni già fatte suole per altro il tempo succedere della meditazione, in cui spesso si affacciano alla mente dubbj, oscurità, incertezze. Or come si potranno i dubbj togliere, e i nostri pensamenti assodare, se non rivedendo le cose vedute, e riosservando le cose osservate? Stando adunque e non iscorrendo, confrontando e rifacendo, a poco a poco, e a parte a parte è da studiarsi la nostra Isola, prima che se ne imprenda con decoro e dignità tutta intera la descrizione. Così, con piccoli ajuti, e colla fatica di molti, a passi lenti, ma sodi, ci potremo lusingare di giungere una volta a dare alla Sicilia un rango d' onore tra le polite nazioni.

A quest' oggetto, e con tal' animo ho impreso, e a fine ho condotto la topografia fisica di Palermo, che sarà, siccome spero, presto seguita dalla flora palermitana. Andrò in quella divisando l' indole e la natura de' monti, del suolo, de' terreni, delle acque, dell' atmosfera di Palermo, e andrò ragionando della coltura delle nostre campagne, e delle produzioni del mare, che bagna questa egregia città. Le quali circostanze, come quelle che son principali e tutte fisiche, possono, secondo a me pare, lo stato mostrarci fisico e naturale del nostro paese, la cui cognizione è stata sinora trascurata e ignorata.

Tutti questi oggetti, che sono molti, e di molto momento, sono stati, quanto meglio da me si potea, ricercati e presi in considerazione. Ma ciò non ostante dubito forte, che non sia felicemente riuscito in un' opera così lunga e faticosa, la quale, non essendo stata da altri tentata prima di me, è ben facile, che in alcuni articoli sia venuta manchevole, e in altri eziandio erronea. Ma questo pensiere non mi ha sconfortato; anzi con tutto l' animo desidero, che

altri, studiando con più diligenza i nostri contorni, venga dopo di me a supplire le mie mancanze, o ad emendare i miei falli: giacchè niuno mi potrà negare quella parte di lode, ch' è debita a coloro, che movono i primi passi, e i primi coll' esempio loro sospingono gli altri a più utili e felici travagli. Possa il cielo esser propizio ai miei voti, e piaccia a Dio, che le nostre più cospicue città pigliassero a descrivere i loro contorni, e che gl' ingegni siciliani, volgendosi alle cose nostre, prendessero in fine diletto dello studio delle cose naturali, per comune vantaggio, a nostra coltura, ad onor della Sicilia.



SITUAZIONE DI PALERMO.

Palermo, città antichissima, e capitale dell' Isola di Sicilia, è posta, come ognun sa, alla riva del mare sotto i gradi 38.° 6' 44'' di latitudine e 31.° o' 20'' di longitudine (3). Cinta ella di monti, che dalla parte di terra a guisa d' anfiteatro la circondano, è scoverta al mare quasi per lo spazio, che da tramontana per greco va sino a levante. Monte *Pellegrino* a tramontana, e *Catalfano* a levante sono ad un' ora e i limiti della sua apertura verso il mare, e dalla parte di terra gli estremi della curva, formata dai monti che l' attorniano. La distanza dell' uno all' altro di que' due monti presa sulla corda, o sia sulla linea retta, giunge ad otto miglia, e computata sull' arco, o sia sulla sinuosità della spiaggia, è forse di dodici.

La città è situata in un punto della riva, che non è egualmente lontano dalle montagne che la cingono. Un raggio, che guidato da Palermo ai monti giri intorno intorno, ora manca e ora cresce, ora più e ora meno s' accorcia e s' allunga. Il minimo raggio è di due in tre

miglia, e 'l massimo di otto in nove. Il primo ha luogo a tramontana in monte Pellegrino, e a mezzogiorno a piè del monte Grifone; e 'l secondo del pari in due punti: in Billemi a maestro, e in Catalfano a levante. Per lo che la città è tre volte più discosta da Catalfano, che non è dal Pellegrino, che sono i due monti, che le servono di confini (4).

Tra i monti tre sono isolati, e formano tre golfi. Giace dietro Catalfano il golfo e la spiaggia di *Solanto*. Resta tra i monti Pellegrino e Gallo il golfo e la spiaggia di *Mondello*. E là dove si riguardano i monti *Gallo* e *Billemi* esiste il golfo e la spiaggia di *Sferracavallo*. Ma tra i venti, che spirano da tali golfi, quello che più influisce sulla città è il maestro, che vien quasi diritto da Sferracavallo. Giacchè questo golfo tutta discopre la città, e gli altri due sono in tal modo situati, che assai obliquamente la riguardano. Gli altri monti poi son tutti distinti in catene, e queste colle valli, e colle gole aprono le vie, che dalla capitale conducono nell' interno, e negli altri punti dell' Isola.

La città attorno attorno murata per più di

quattro miglia è quadripartita da due lunghe e diritte vie. Una di queste riguarda greco, e l' altra maestro, e ambidue s' intersecano quasi alla loro metà ad angoli retti. Più borghi oltr' a ciò, che le stanno d' intorno, l' ampliano oltre le antiche mura, e ne accrescono la popolazione, la quale non ha guari giungea forse a dugento mila abitanti, e ora va di giorno in giorno mancando.

Il molo è situato a un miglio in distanza verso tramontana; e non manca sotto le mura della medesima città un piccolo porto, chiamato *Cala*, in cui si tengon le barche, che al traffico sono intente delle coste dell' Isola.

Un' ampia e diritta via, ornata di pubblici fonti, e lunga forse quattro miglia unisce Palermo a Monreale, sede arcivescovale, e delizia una volta de' Re Normanni. Alla parte opposta, ch' è rimpetto a greco, si trova fuori la città prima la marina, lungo cui si passeggia, e poi il pubblico giardino, e l' orto Botanico. Ma di qualunque porta, che si voglia uscire, s' incontrano o i borghi, o il mare, e sempre la verde e ridente campagna.

Tutto lo spazio racchiuso tra i monti e 'l mare forma *l' agro* o la pianura di Palermo. E' bagnata questa campagna da due fiumi, che si scaricano in mare a levante della città. Ma l' uno, che si può dire torrente, sbocca alla distanza di sei miglia, e il fiume si chiama de' *Ficarazzi*. L' altro, ch' è perenne, mette sua foce a pochi passi dalla città, e si nomina *Oreto*, spesso invocato dai nostri poeti, e noto per le vittorie riportate presso le sue sponde (5). Ovunque poi quà e là tra i nostri campi si trovano luoghi ameni, e per la salubrità dell' aria opportuni a villeggiare. Tra questi i più famosi, che sono ornati di belli, grandiosi, e ricchi palagi, si tengono i *Colli* e la *Bagaría*. La campagna de' Colli, ch' è compresa tra i monti Pellegrino, Gallo, e Billemi, ha l' aria sana ed asciutta, e di continuo agitata dai venti, che spirano da' golfi di Mondello e Sferracavallo. Quella della Bagaría, ch' è racchiusa tra monti Catalfano e Giordano, è assai deliziosa, ha del pari aere asciutto, e rinovato dai venti, che tirano da' golfi di Solanto e Palermo. La villa del Re è situata ai Colli sotto il

Pellegrino, e quella di S. A. R. il Duca di Calabria è posta sotto il Caputo, cinque miglia la prima, e quasi tre la seconda lontana dalla città. Ma in ogni parte e ad ogni passo s' incontrano tra i nostri campi villaggi, e case d'ortolani: ovunque e ad ogni passo orti e giardini: e tutta la campagna è così amena, coltivata, e ricca di frutta, che i nostri padri, presi d'amor per la patria, la chiamarono *conca d'oro*.

Ora la città, i monti che la cingono, e tutta la campagna racchiusa tra i monti e la spiaggia del mare, sono stati gli oggetti delle mie ricerche, e formano l' argomento della presente mia opera.

Alcuni de' nostri monti meritano una particolar menzione, e tra questi il primo è il *Pellegrino*, che gli antichi chiamavano *Ercta*. Questa montagna, che richiama alla memoria e Pirro, e i Cartaginesi, e le loro zuffe (6), è oggi divenuta, cangiati i tempi e i costumi, un oggetto di cristiana pietà e di popolare venerazione. Perchè solinga visse, e morì là sopra S. Rosalia, ch' è nostra concittadina, e patrona della città. Una magnifica scala rende a chiunque agevole la salita sino alla grotta, alta sul mare 1474 piedi, dove il corpo fu trovato di quella santa romita. E i cittadini, chi per chieder grazie, chi per isciorre voti, tutti per sollazzo salgono sul monte, e vanno festevoli a rendere omaggio alla loro patrona.

Il monte, oltrapassata la grotta, si stende verso tramontana in un piano forse d' un miglio. Sul confine di questo piano trovasi edificato un portico, sul cui tetto la statua è collocata di quella Santa, che in mare si offre da lungi ai naviganti. Ma il punto più alto della montagna è

quello, dove anticamente fu fabbricata una torre d'osservazione (7), e oggi è piantato un *telegrafo*. Questa cima s' inalza sulla statua 459, sulla grotta 489, e sulla superficie del mare 1963 piedi (8).

Molti preti e un bettoliere abitano sul monte, e attingono l'acqua o da una cisterna, o da un pozzo cavato innanzi la grotta già convertita in chiesa. L'acqua del pozzo suol essere torbida e terrosa così in tempo d'inverno per la copia delle piogge, come ne' giorni festivi per la frequenza del popolo, che spesso attiguendo l'agita e dibatte. Io l'ho trovata limpida e fresca nel dì 27 Aprile del 1817, e colla gravità specifica 1,0045 alla temperatura 60° di *Farh* (9).

Gallo, ch'è alto 1720 piedi (10), presenta l'immagine delle prime società e abitazioni degli uomini. Poichè 70 in 80 persone abitano stabilmente alcune grotte incavate sul fianco di questa montagna. Sono quegli abitanti poveri, ma cortesi, lavorano i loro campicelli, che non giungono a tumoli, e godono perfetta sanità. Un di costoro, ch'era di 73 anni, svelto e giu-

livo saliva su per quel monte, e mi dicea, che suo padre era morto di 96 anni (11). Gli abitanti prendono l'acqua dai pozzi cavati giù alle radici, o pur da un'altura chiamata la costa di *Vausu russu*. Quest'acqua, sebben limpida e leggiera, non era gustosa; perchè coperta scorrendo e lambiccando tra i sassi non abbondava d'aria (12).

Tra la catena de' monti, che si estende da maestro a ponente, il più notabile è *Montecuccio*, ch'è il più alto tra i monti di Palermo. Guardato egli dalla città comparisce così aguzzo, che gli Arabi abitanti tra noi, lo chiamarono *Cuz*, o sia acuto. Ma in verità la sua cima è sparsa di massi non radicati, e piena di fossi e di pozzi, che sono molto insidiosi, quando son coverti e occultati dall'erbe. La sua altezza sulla superficie del mare è di piedi 3470, e la temperatura dell'acqua bollente sulla cima è 208,4 di *Farh* (13).

Sul fianco destro di Montecuccio, e prima di giungere al cono più alto, avvi il piano, in cui scaturisce una vena d'acqua, che serve a dissetare il bestiame, che va colà a pascolare.

Giace dietro le spalle di questo monte il ricco monistero di S. Martino de' PP. Benedettini, e siede dalla parte d' innanzi sulla collina di Baida il povero convento de' PP. Minori osservanti di S. Francesco. L' altezza di quel monistero sul livello del mare è di piedi 1741 (14), o sia è presso a poco la metà dell' elevazione di Montecuccio. Per lo che se da Palermo si va a S. Martino, che n' è distante sette miglia, si sale tanto in altezza perpendicolare, quanto da S. Martino per arrivare alla cima di Montecuccio.

Il *Caputo*, che s' alza sul mare 419 tese (15), sovrasta non solo alla città di Monreale, ma in quel punto che riguarda Palermo, ai campi ancora di S. A. R. il Duca di Calabria. Il quale dal suo casino a piè del monte si porta in un altro situato sul fianco, e di là per vie oblique, e tra i rosai giunge alla casetta, in cui fanno i loro travagli le api. L' occhio da queste alture scopre la campagna, il fiume, la città, e scorrendo lungo il mare vede prima la Bagaría, che lo diletta, quanto un bel paese di *Claudio*; e poi oltrepassando

le Madonie giunge più là sino all' Etna, che bianco e talora fumante i monti signoreggia di Sicilia.

Non si può parlare delle montagne, che da libeccio vanno a mezzogiorno, senza che si accenni la *Moarta*, non solo perchè alta è forse quanto Montecuccio, ma per il villaggio ancora del Parco, che al suo fianco s' inalza. Quì gli ultimi anni della sua vita laboriosa menò da cisterciense, e morì il nostro famoso naturalista il *P. Boccone*. E' giusto, che si conosca la terra, che racchiude questo valent' uomo, e qualche fiore si sparga sulle ceneri di lui.

Succedono appresso i monti *Falcone* e *Grifone*. Da il primo a vedere a chi da Palermo lo guarda colle asprezze e cavità d' una delle sue rupi la testa di un Cesare; e il monte perciò è chiamato della *Medaglia*. Alto è il secondo 2777 piedi sul mare (16), e presenta la più dilettevole ed estesa veduta, che si possa avere tra noi. Poichè l' occhio dalla sua cima, ch' è sporgente, abbraccia nello stesso tempo i golfi, i fiumi, la pianura tutta di Palermo, e va a perdersi nel mare, dove rincontra sull' oriz-

zonte le Isole, che talora appariscono non altrimenti che nubi nel punto, che s' alzano dalla superficie convessa delle onde.

Non ricorderei finalmente *Catalfano*, se questo monte non ricordasse l' antica *Solunto*. I fenicj, che fur tra gli antichi forse i primi e più arditi navigatori, tratti dall' amore del traffico e del guadagno, non trascurarono di stabilirsi sulle coste di Sicilia, ch' era in que' tempi al commercio opportuna. Avveduti com' essi erano scelsero a loro dimora Palermo a cagione della *bellezza del porto* (17), e l' altura insieme di Catalfano a cagion di sicurezza e difesa. Si vede ancora sopra questo monte la via lastricata di selici, per cui dal piano si saliva alla città, e si scorgono ancora tra i bronchi e le spine i rottami di case e di colonne, che sono i resti onorati della coltura e gentilezza di Solunto (18).

Le coste de' nostri monti, che girano attorno attorno forse cinquanta miglia, son tutte verdi, ricche d' alberi, e liete di coltura. Gli ulivi, le viti, i mandorli, il sommacco, i fichi d' india, e i campi sativi animano le falde,

e le fanno amenissime. Ma non così avviene nelle creste e nelle sommità. Sopra queste alture non si producono al più, che quà e là *Disa* (arundo ampelodesmos), *Galencia* (erica multiflora), *Alastri* (spartium spinosum), *Ginestra* (spartium junceum), *Zasa* (Daphne gnidium). In tutto il resto poi, e da ogni parte si veggono macigni senza vegetazione, e rocche così nude e pelate, che ingratissime sono a riguardarsi. Colui, che volge l'occhio alle creste de' monti, non può far a meno di biasimare la nostra dappocaggine, e gridare che presto fossero in quell' alture piantati, se non altro, i faggi, gli abeti, i cerri, e simili alberi. E, se fossero tra noi quelle usanze, che un dì furono in onore tra le famose nazioni, ben dovrebbe meritare la civica corona chi sollecita si pigliasse la cura di tal piantagione. Poichè più e più alberi in giro disposti sull' alte creste non solo ci recherebbero legno, amenità, guadagno, ma quel ch' è più render ci potrebbero l' aria più salubre, più fresche le stati, meno ardente lo scirocco. Ma già sono stati tolti, grazie al cielo, gli ostacoli antichis-

simi, che hanno sinora impedito questa utile operazione.

Le nostre montagne furono da prima donate a' Vescovi e ad Abati, e da questi concedute di poi se non in tutto almeno in gran parte a Signori e Feudatarj. E come nè questi nè quelli presero pensiero di migliorarle; così restarono incolte, e riservate solamente a pascolare il bestiame. Fu quindi provveduto, son già 25 anni, che i fondi esistenti vicino le popolazioni, e di pertinenza o de' comuni, o degli ecclesiastici di regio padronato, fossero partiti in piccole porzioni, e queste concedute per un annuo livello a più famiglie di coltivatori. Tal provvedimento, che era in sè salutare, recò grande ed evidente utilità. Gallo vide allora verdi i suoi fianchi, e 'l Caputo pigliò all'istante l'aspetto giocondissimo di giardino. Ma i monti, i quali dagli ecclesiastici erano già passati in propietà de' Signori, non si poterono comprendere in quella legge, e sono perciò rimasi sterili, ed incolti. E' stato il caso, che imitando, come suole, le opere del senno, ne ha promosso in parte e in alcuni punti la col-

tura. Siccome non pochi personaggi han fabbricato casini a piè de' monti; così han costoro prima ottenuto, e poi coltivato il pendío della montagna, che alle loro ville sovrasta. In sì fatta guisa la costa di Billemi, che da Sferracavallo va sino a *S. Lorenzo*, è divenuta amenissima, e sparsa oggi si vede di viti, di ulivi e di sommacco. Restano, egli è vero, nude ancora le sommità di tali monti; ma non tarderanno, come è da sperare, ad ornarsi d' alberi e di verdura: perchè la loro coltivazione non dipende più, come una volta, dal capriccio del caso; ma dalla sapienza di nuovi ordini politici.

Monte Pellegrino, ch' è il più vicino alla città, meriterebbe un riparo più pronto. Allorchè furon date a piccole partite quelle tra le sue coste, che riguardano il mare, queste in un attimo si videro abbonite e coltivate. Ma tutto il monte è così sterile e deserto, che non s' incontra fra le sue rocce sterpo o boscaglia. E' cagione di tanta sterilità il diritto di caccia, e quel di pascolo pe' bovi d' aratro, di cui godono i cittadini di Palermo sopra questa montagna: diritto, egli è vero, antichissimo, ma più

opportuno a popoli pastori, che a quelli che già sono inciviliti. Due dovrebbero essere le operazioni da imprendersi: cominciar la piantagione degli alberi sul vertice, e fondare non lungi dalla chiesa un piccolo villaggio con dare ai nuovi abitanti poche salme di terra in propietà. Il villaggio potrebbe somministrare braccia alla coltura del monte, il quale alberato e coltivato recherebbe un guadagno notabile. Fu chiuso, non ha guari, sull' altura del monte un campo di sei in sette salme; e questo già frutta once cento annue, mentre centinaja e centinaja di salme o sia tutta la montagna non produce al sommo, che once mille e dugento. Tanto vale l' industria! tanto la coltura!

Ma lasciate queste considerazioni, che aliene sono dal nostro instituto, e pigliando a riguardare le nostre montagne, come a naturalista si conviene, è degno in prima d' osservare, che le medesime piante vengono del pari e nella pianura, e sopra i monti di Palermo. L' *anthemis arvensis*, la *plantago coronopus*, la *satureja capitata*, e tante altre (19) crescono egualmente sopra i nostri monti e nella no-

stra spiaggia. Del qual fenomeno, secondo a me pare, doppia può essere la cagione: la prima è quella, che i nostri monti non sono così alti d' allevar le piante alpine; l' altra par che derivi dall' azione del mare, la cui virtù non solo opera sul piano, ma influisce ancora, e s' estende tra noi sino alle montagne. I vegetabili segregando i fluidi nell' epidermide, e da questa evaporandoli, vivono, dirò così, per la loro superficie, e perciò sono dipendenti dall' atmosfera, che premendo agevola, o difficulta le loro funzioni. Le piante in fatti delle alpi possono a stento crescere sul piano; perchè l' atmosfera quì più pesante, che là sopra non è, altera e ritarda il loro respirare. Quando adunque le acque strascinano i semi delle piante dai nostri monti alla pianura, o il soffio del vento da questa a quelli gl' inalza, non v' ha dubbio, che le medesime piante possono egualmente venire ne' nostri piani e sulle nostre montagne; perchè tra quelli e queste piccola, e perciò insensibile, è la differenza così di temperatura, come di pressione atmosferica. Che se nel determinare l' abitazion delle piante si vuole oltr' a

ciò tener conto dell' azione del mare, come questa tra noi egualmente si spande dalla spiaggia all' altura, non recherà più maraviglia, se le medesime piante s' incontrano alle radici, su i fianchi e sopra la cima del Pellegrino.

Ciò non pertanto, siccome la natura di grado in grado procede, così non poche sono le piante, che si possono chiamar montagnose, e crescono sull' eminenze de' nostri monti più alti. Abbonda in fatti sulle nostre montagne la famiglia delle *Orchidee* e delle *Euforbie*, e preziose sono tra le altre le specie, che s' attengono a' generi *Coronilla*, *Saxifraga Ranunculus* (20).

Questa copia e varietà di piante, che forse deriva dalla fresca esposizione che hanno i nostri monti a Greco, è quella che sostiene ad ogni passo il botanico, che va scorrendo le montagne di Palermo. Ma il mineralogista, che ricerca i nostri monti, non tira dalle sue fatiche un egual conforto. Ovunque costui giri l' occhio, o mova il passo, altro non vede, e altro non incontra, che la calce carbonata sotto varie forme, e diverse apparenze. Il cal-

care secondario, ch' è l' impronta di tutti i paesi, che confinano col mediterraneo, distingue ancora le nostre montagne, che sono stratose. Tutte di fatto sono calcari, e le loro rocche altro non ci mostrano, che la calce carbonata compatta sotto tre gradazioni, che si chiaman tra noi *ciaca*, *ciaca di Billemi*, e marmo.

La *ciaca* è biancastra o grigiastra, ridotta in polvere, e posta allo scuro su i carboni ardenti, in gran parte è fosforica, e forma la nostra pietra da calcina. Si costruiscono sopra i nostri monti le fornaci di calce, che nelle notti serene di state fan vista colle lor fiamme di falò, e dilettan chi dalla città le riguarda. La calce, che se ne cava, è di eccellente qualità; perchè la *ciaca* delle nostre montagne a quella varietà s' appartiene, che *calce carbonata fetida* da' mineralogisti si appella (21). Sia che questa si scaldi col fuoco, sia che si batta o strofini con un corpo duro, manda fuori un puzzo, che da idrogeno solforato si vuol proveniente. Ma la migliore tra le nostre calcine si tira dalla *ciaca* più fetida. Per sì fatta ragione la calcina di Boccadifalco è vinta da quella

del Gabriele, e questa dall'altra di Montecuccio. D'ordinario poi la calce più fetida in uno stato si trova, ch'è vicino alla cristallizzazione, rotta presenta una frattura quasi concoidale, e manifesta la calce carbonata *lamellare* unita alla compatta. Tal è quella della montagna di Termini sotto Montecuccio, e l'altra a piè del Monte Grifone, e in altri luoghi (22). Io non so se vi abbia un legame o una dipendenza tra il mare, e la calce carbonata fetida; ma ciò non ostante è da tenersi ricordato, che la Sicilia è un'Isola, e che le nostre montagne, che abbondano di questa maniera di calce carbonata, son tutte alla spiaggia, e vicino alla marina.

Nelle fornaci, tratta la calcina, si trovan talora vetri nerastri, e pietre dure, venate e screziate di colori diversi. *Borch* prese di ciò maraviglia, e tenne opinione (23), che quelle vetrificazioni fossero particolari alle nostre calcare, e provenienti da' sali della ginestra, che si usa tra noi per cuocer la calce. Ignoravasi forse in que' tempi ciò, che oggi è comune e volgare, la *potassa* cioè e la calcina esser d'una

forza dotate, che fonde le sostanze silicee e quarzose. Nè allora forse conosceasi, che ancor le pietre micacee col favor della potassa si vetrificano. Pregio quindi non è particolare alle nostre fornaci quello di produrre vetri e pietre colorate; ma virtù comune a qualunque calcara. Basta, che tra le pietre da cuocersi quelle s' introducono, che atte sono a vetrificarsi, perchè queste coll' ajuto della potassa e della calcina si riducano in vetro, e pietre talor se ne formino, che sono screziate e colorate dagli ossidi metallici (24).

Questa prima gradazione di calce carbonata compatta non solo ci somministra la calcina, ma la pietra opportuna a lastricare le vie della città. I monti poi Caputo, Catalfano, e più d' ogn' altro Gallo (25) ci apprestano de' marmi, che servono all' ornamento de' palagi e delle chiese (26). Ma la pietra, che si adopera per fonti, soglie, gradini, e colonne (27), è la *ciaca di Billemi*. Questa che è grigia, o grigioscura occupa un luogo intermedio tra la pietra di calce e 'l marmo, e forma la seconda gradazione della nostra calce carbonata compatta. Di

fatto è capace di politura più che non è la *ciaca*, ma non piglia, nè ritiene il lustro e lo splendore del marmo. Si trova essa ne' monti Billemi e Scalà di Carini, appartiene d'ordinario alla calce carbonata fetida, e non iscarseggia di conchiglie.

Un' altra forma, sotto cui corre agli occhi la calce carbonata sopra i nostri monti, è quella d' incrostante e stallattitica. Le *Giarraffe* sono grotte, sporgenti in mare sotto il Pellegrino incrostate tutte di tufo calcare, dal cui tetto pendono stallatiti grossolane (28). Di là salendo sul fianco del Pellegrino, che riguarda Levante, si vede un incavo sulla montagna, al cui tetto, ch' è assai alto, stan sospese in guisa di coni, di teste d' arieti, e in altre forme stallatiti bianche e grossolane (29). Da questo punto girando il monte per andare a Tramontana, s' incontra prima la grotta del *Passarello*, che abbonda di stallatiti spatose, e poi l' altra dell' *Alloro*. E così di mano in mano, e in giù e in su, d' ogni lato molte sono in questo monte le grotte e le caverne, incrostate tutte di tufo calcare. La stessa grotta di S. Rosalia è piena di stallatiti,

che servon quasi d' ornamento a quella sagra spelonca, la quale eccita insieme orrore, santità, religione.

Gallo è cavernoso al par del Pellegrino, e abbonda più d' ogn' altro di stallatiti in quella grotta, ch' è situata nel punto chiamato la *coda della volpe* (30). Scorrendo all' intorno s' incontrano più là le incrostazioni del *Roccone di S. Elia*, e le stallatiti spatose nella *grotta di Mortillaro* (31). E così successivamente sino a Catalfano (32) non ci è montagna senza caverne, nè si trovan caverne, che privè sieno d' incrostazioni, o pure di stallatiti; ma così quelle come queste non sono che calcari; perchè o in massa, o già ridotte in polvere, movono sempre un' effervescenza pronta, e caldissima per mezzo degli acidi.

La grotta, che meriterebbe d' essere osservata da chiunque, se recasse minor fatica il vederla, sarebbe quella delle *quattro arie*, montagna accanto Montecuccio, che sovrasta il monistero di Baida. Era il dì 27 Luglio del 1816, quando l' ho visitata colla scorta di due guide, e in unione del Sig. *Bivona* e di *Giovanni Di-*

blasi. Volle il primo farmi compagnia per amicizia, che ha verso di me, e il secondo è colui, che mi assiste all' esperienze di Fisica, ed è stato l' unico compagno di tutti i miei travagli.

Provveduti adunque di candele, e coll' ajuto d' una scala a piuoli scendemmo tutti tre in una buca, donde comincia il cammino sotterraneo, l' oscurità e lo stento. Tutto lo spazio interposto all' ingresso e al fondo della grotta è distinto in tre chiassuoli, alti, egli è vero, ma lunghi, stretti, e tortuosi. Ciascun di questi cangiando piano, si va abbassando, e l' uno mette nell' altro per un buco terreno, la cui bocca è appena capace della persona d' un uomo. I viottoli hanno il dorso rialzato, e così umido, che facile cosa è lo sdrucciolare, come di fatto sdrucciolò il mio assistente, che mi ruppe un bel cilindro di cristallo. Ed io e il Sig. Bivona saremmo del pari caduti, se non fossero stati nostri afferratoi le stallatiti ramose, che d' alto in basso coprivano e rivestivano dall' una e l' altra banda que' pareti.

Ma la fatica maggiore fu quella di traver-

sare i buchi terreni. Conveniva metterci bocconé, e strisciando la pancia in terra mandare i piedi in dentro, che restavano pendenti in aria, perchè il piano sottoposto era più basso. In uno di questi buchi, che la guida denominava il *mal-pertugio*, avvenne, che il Sig. Bivona piegando il corpo, come una biscia, e gridando *oh la gran pazzia*, potè a stento passare. Ma io e 'l mio assistente, l' un dopo l' altro, lordi e disperati restammo impediti e rattenuti per gli fianchi.

Tanti travagli non conducono in fine, che a tre gallerie, l' una delle quali, ch' è la più grande, è larga 20 piedi, lunga 30, alta 16. In mezzo a questa si trova un lago d' acqua limpidissima alto 6 piedi, a cui d' intorno sopra uno stretto margine a gran fatica si cammina. Ma il tetto e la muraglia sono una maraviglia a vedersi per la copia, purezza, e varietà delle stallatiti. Grappoli, funghi, orecchioni, tubi, coni, clave, colonne, e tante altre forme capricciose, pendenti giù dal tetto sino all' acqua, e disposte con ordine e simmetria, ricordano la grotta d' *Antiparos*, d' *Au-*

xelles, d' *Arcy*, e altre già descritte e famose. Le stallatiti, che sono traslucide, col favor delle fiaccole biondeggiano, trasparliscono, e pigliano sembianze piacevoli e bizzarre, come l' occhio e la fantasia, secondo lor costume, le van raffigurando. La luce stessa dei lumi, che si muovono in giro, scopre nuove forme, e rischiara gruppi novelli, da' quali essa riflettendo nell' acqua, e da questa sopra la muraglia, offre punti di vista, che talora sorprendono e sempre dilettano. Se dalla montagna si aprisse un cammino (il che sarebbe facile) che diritto guidasse a questa galleria, si potrebbe per mezzo di lumi sparsi quà e là infra le stallatiti dare uno di quegli spettacoli semplici, e vaghi, di cui gl' Inglesi, più che altri, sentono il piacere, e apprezzano la bellezza, e la leggiadria.

Questa grotta, se fosse stata più accessibile, sarebbe stata a quest' ora distrutta. I viottoli in fatti sono stati interamente spogliati, e già si comincia a portar la devastazione nelle interne gallerie. I contadini rompono colle pietre i più belli gruppi per venderli a coloro,

che ne ornano i fonti delle ville, o i presepi nelle feste del S. Natale. Quando quelli spezzano le stallatiti, se ne sente al di fuori cupo il rimbombo; e quando di fuori si applica l' orecchio alla superficie, si sente la voce di chi parla nel sotterraneo non altrimenti che il fremito di una delle più gravi corde d' un pianoforte.

La temperatura dell' acqua e dell' aria nell' interna galleria era 61°; nel mezzo de' viottoli 64°; sopra la montagna all' ombra 81°; al sole 85°; e all' ombra colla palla del Termometro profondata due pollici in terra 96°. Per lo che la differenza tra la temperatura interna ed esterna era di 20°. In tutta la grotta non s' incontrò un animale, nè si vide un *lichen*, un *bisso*, o segno alcuno di vegetazione. Di che forse alcuni potranno ragion fare la mancanza di luce solare, e la temperatura, che costantemente bassa là dentro si mantiene. Ma i più sennati non si accosteranno alla loro opinione ricordando, che le *crittogame* disprezzano il freddo più rigido, e che gli *ascaridi* e tanti altri animali vivono senza conoscere la benefica luce del sole. Chi per altro potrà supporre i-

nerte la natura in una grotta, che comunica, sebben per viuzze, coll' atmosfera, ed è vicina alla nostra superficie, se alcun luogo non si cosce, in cui quella sia senza forza e senza vita? Sono le stallatiti, che sempre crescendo, e tutto ricoprendo, non danno comoda tana agli animali, e incrostano e nascondono i bissi e i licheni.

Le stallatiti son capaci di politura, e pigliano il nome di alabastro calcare. Ma d' ordinario quelle si puliscono, che sono cristallizzate ne' crepacci, e nelle fenditure delle rocche calcari, in cui disposte si trovano in gran masse, in istrati, in fileni. Di tali alabastri ci ha tra noi il bianco, e quello di color *cotognino*, che i nostri contadini chiaman *pietra zuccheraria*. Questo è più abbondante del primo, ed esiste più o meno sopra tutti i monti di Palermo. Ma le montagne, in cui si trova in gran copia, sono il Caputo, la Moarta, Gallo, e il Pellegrino (33), e sempre in que' luoghi, in cui le acque scorrono, s' attaccano, e s' adunano (34).

Questo così detto alabastro cotognino, quan-

d'è polito, presenta alcuni gruppi, e alcune strisce ondeggianti, giallobianchicce, e biancorossicce, che sono leggiandramente intrecciate, e imita così bene l'apparenza del marmo, che di cotognino si vestono i muri e le colonne delle Chiese (35). Reca solamente maraviglia il veder, che questa maniera d'alabastro ridotta in polvere si spaccia da alcuni, come si fa sul Pellegrino, e da altri si venera ed accoglie per terra santa; capace d'operare portenti e maraviglie (36).

Chiunque s'accorge da' cenni già fatti sulle nostre montagne, che non debbano queste scarseggiare di spato calcare. Ad ogni passo di fatto s'incontrano sopra i nostri monti pietre traversate di spato, e rocche, nelle cui fenditure la calce carbonata osservasi confusamente cristallizzata. Nè poca è la quantità dello spato laminoso in massa, che si vede sopra Gallo (37), sul Pellegrino (38), sul Caputo (39), sulla Moarta (40), e in altri monti. Comune parimente ritrovasi tra le masse d'alabastro calcare la calce carbonata fibrosa a fibre congiunte e divergenti con isplendor di seta, e colore bianco

tirante al giallo, o pur giallo di miele.

Ma tra le forme regolari avvi la romboidale primitiva (41), abbonda l'inversa (42), e trovasi, se ben di rado, la prismata (43). Nè mancano gruppi di cristalli piramidali conformati a cono (44), i cui apici sono impiantati nella calcaria. Queste piramidi, che sono striate, mostrano colle loro strie la legge de' decrescimenti, e colle loro basi disposte a *zigzag* attestano che sono doppie e non semplici. Ma sono esse così forte aggruppate, che non si possono distinguer nettamente gli angoli alternanti, e perciò rapportare non si sanno alle forme già descritte da *Hauy*.

La calce carbonata delle nostre montagne non è fosforica, nè fornita, tolto qualche rado pezzetto, della doppia rifrazione. Questo difetto di trasparenza par che derivi dalla magnesia carbonata, che l'appanna: giacchè abbonda sopra i nostri monti la magnesia carbonata unita alla calce in istato polveroso.

Una di queste terre è la polvere di Baida, che forma in gran parte la montagna delle *quattro arie*, e s' estende ancora più oltre nella val-

le di S. Martino. Versando prima sopra questa terra acido solforico allungato con acqua, e poi feltrando per carta, ed evaporando s' ottengono i cristalli di magnesia solfata o di sal d'Epsom. I quali, posti in una soluzione di carbonato di soda, affondano col bollimento la magnesia carbonata, che di leggieri riducesi a pura magnesia. Per lo che non è da dubitare, cosa che intanto sinora non si è conosciuta, che la tanto famosa terra di Baida a parte della calce contiene la magnesia carbonata.

Ma la calce e la magnesia stanno in questa terra in istato di combinazione, non già di mescuglio. Poichè agitata prima la polvere nell' acqua, e poi decantata in un feltro di carta, non separasi la magnesia carbonata, ch' è più leggiera, dalla calce carbonata, ch' è più pesante. Cimentate di fatto eguali parti della terra versata nel feltro, e dell' altra rimasa nel catino, si trovarono ambidue presso a poco con eguali quantità di calce e magnesia carbonata. E' cosa quindi manifesta esser la calce combinata alla magnesia nella nostra polvere di Baida. Che se fosse stata l' una all' altra mescolata, si avrebbe

potuto cavare con facilità, in abbondanza, e senza molta spesa da quella polvere il sal d' Epsom.

Sulla terra di Baida, ch' è bianca, ondeggia un color di rosa alquanto dilavato, che diventa più vivido, quando quella si mette al fuoco dentro un crogiuolo. E' questa polvere sporcante, magretta al tatto, e gettata all' oscuro sopra i carboni ardenti manifesta una luce fosforica, il cui colore è cilestro o giallo cedrino. Ha in fine per suoi componenti calce carbonata e magnesia carbonata; pochi granelli d' ossido di ferro, e pochissima allumina (45).

Ciò non ostante fu questa polvere divulgata in Italia, son già due secoli, come atta a guarire qualunque morbo sotto il nome di *elixir vitae*, *polvere magistrale*, *polvere cattolica*. Venne poi, come dovea, in discredito, e fu di nuovo tornata in onore dal *Boccone*, il quale ne restrinse a pochi usi la virtù, dicendo: *è antacida speciale, alquanto sulfurea, diuretica, ed eccellente per piaghe putride, maligne, e velenose*.

Non v' ha dubbio, che questa terra sia an-

tacida. Poichè da dieci granelli della medesima si possono trarre coll' ajuto dell' acido nitrico sei pollici cubici di *gas* acido carbonico (46). Ma non so quanto giovar possa alla sanità l' uso continuo, che alcuni fanno di questa terra, la quale a parte della magnesia contiene allumina, e molta calce. In verità oggi non è più in uso tra' noi, com' era una volta; anzi sarebbe del tutto caduta in obblío, se i Fraticelli di Baida, che la cavano giusta la vecchia credenza nel sollione, non l' andassero a quelli regalando, che loro somministrano qualche elemosina.

Supponendo in oltre il Boccone che il veleno delle piaghe putride fosse acido, tenea questa terra, ch' è antacida, come un antidoto sicuro a tali piaghe. Ma ciascun s' avvede quanto in ciò andava errato quel naturalista. Forse nell' impiastrar ch' ei facea olio rosato, e tuorli d' uova a quella terra (47), si potea da questa sprigionare qualche poco di gas acido carbonico, che colla sua virtù antisettica era di giovamento alle piaghe putride. E questo sia pur detto in grazia di difesa.

Ma non si può comprendere come la polvere di Baida fosse allora tenuta, e oggi ancora si tenga per sulfurea. Per quanto si tormenti co' metodi dell' analisi non si trova in essa segno o indizio alcuno di zolfo. Nè odore alcuno di zolfo si sente, quando quella polvere posta sopra i carboni ardenti manda luce fosforica. Che se, posti da parte gli esperimenti, ci piacesse di ragionar per congetture, si potrebbe al più argomentare, che tale terra contenga non già zolfo, ma idrogene solforato. Poichè una breccia calcare, che si trova in quella terra (48), è fetida, e fetida parimente è la rocca di Montecuccio e di Boccadifalco, in mezzo a cui esiste la montagna delle *quattro arie*. Ma il fatto dimostra esser vana tal congettura; perchè la polvere di Baida bruciando sopra i carboni ardenti non manda fuori quel puzzo, che suol tramandare la calce carbonata fetida. Forse l'acqua, ch'è atta ad assorbir dentro di se il gas idrogene solforato, ne va in tempo di pioggia spogliando in tal modo quella terra, che questa finisce d'esser fetida.

Siccome non sapeasi ne' tempi andati che

la polvere di alcune pietre e di alcuni spati calcari, senza che questi racchiudan solfo, sia fosforica; fu cosa facile scambiare la luce fosforica della terra di Baida, ch' è giallo cedrina, colla fiammella, che desta il solfo bruciando: e però il Boccone tenne questa terra per sulfurea. Ma disse egli sulfurea, e que' che son venuti dopo lui senz' altro esame son iti eccheggiando *sulfurea*, *sulfurea*, e hanno allo zolfo attribuito le pretese virtù di questa polvere (49). Tanto egli è vero, che i nostri scrittori d' ordinario si van l' un l' altro copiando.

Più fosforica della polvere di Baida è l' altra, che si ritrova prima d' entrare nel villaggio del Parco, a piè della valle del Fico. E' questa terra bianca, fina, sporcante, alquanto untuosa, un poco aderente alla lingua, e così leggiera, che pare a prima vista calce carbonata spugnosa. Ma in cento parti di questa terra se ne trovan cinquantatre, che sono d' un' arena calcare finissima. Il resto poi, tolti pochi granelli d' ossido di ferro, e d' una materia estrattiva animale, non è che calce e magnesia ambidue carbonate (50). Rosseggia essa adunque,

quando è scaldata al fuoco, a cagione dell'ossido di ferro, ed è molto fosforica sopra i carboni ardenti a cagion della materia estrattiva animale, ch'è capace d'esser distrutta col calore. Gli abitanti del Parco ne usano per impastare la calcina, sebbene a ciò non paja molto adatta, perchè umettata diviene alquanto *plastica*.

Quasi tutte le nostre montagne mostrano su i loro fianchi, e specialmente alle loro radici la calce carbonata terrosa. In alcune è un deposito marino, come si vede a piè di Gallo, in cui la terra da conchiglie risulta, che già sono state scomposte, e dà un' arena silicea (51). In altre poi, e queste sono la più parte, la terra viene dalla pietra stessa calcare, che si sgretola e disfà. Poichè lungo la scala di Monreale, o la via che conduce al Parco o altrove (52), la pietra calcare per difetto d'allumina, e più d'ogn' altro, per cagion della magnesia carbonata è così tenera, che presto si sminuzzola e riducesi in polvere. Questa pietra tenera da' nostri è chiamata *brecciale*, e nelle sue cavità presenta d'ordinario i cristalli romboidali di calce car-

bonata inversa. I nostri la sogliono soprapporre alle strade di campagna, o di nuovo costrutte, o di fresco rifatte, perchè il brecciale stritolato attaccare e unire potesse i materiali, di cui sono quelle formate.

Ma senza più dilungarci mostrando uniforme la vista de' nostri monti, giova quì indicare che la loro calce carbonata non di rado è infiltrata, o intersecata di vene di selce, o interrotta da sostanze quarzose, e da altri indizj di pietrificazione. Sotto la Moarta e nelle montagne d'appresso s' incontrano massi di selce opaca a frattura resinosa, o pur concoidale, che sarebbe un' eccellente materia per le nostre vetrerie (53). Abbonda poi sopra d'ogn' altro il quarzo agata sul Caputo, sul Mesagno, su i monti Grifone e Catalfano. Queste agate son d' ordinario bianche, rosse, rossastre, non di rado traslucide, e spesso venate e macchiate. Non è di questo luogo il farne un' enumerazione; e chi avrà la vaghezza di saperne le macchie, le vene, e i colori, potrà leggere i nostri, che soglion dirizzare, copiandosi l' un dopo l' altro, lunghi cataloghi di marmi, agate, e diaspri.

E' quì solamente degno di notarsi, che trovasi sotto le agate del Caputo un' argilla rossastrà, che abbonda d' allumina e d' ossido di ferro, e non iscarseggia di silica. Questa piglia talora la forma schistosa, scintilla, quando è forte battuta coll' acciarino; e sebbene non aderisce in tale stato alla lingua; pure umettata colla respirazione, manda odore argilloso. Quest' argilla indurita e schistosa fa da principio sembianza di essere base di quelle agate rossobrunastre, ch' esistono sul Caputo. E ciò par che si confermi dal vedere alcuni pezzi, che tenere si possono non altrimenti che intermedj trà l' agata e sì fatta argilla, e il passaggio di questa a quella. Ma perchè si cercano indarno in quella montagna i carboni, i solfuri, o altri prodotti pseudovulcanici, non si può spiegare come senza ajuto del fuoco siesi quell' argilla disseccata, e indurita a segno, che abbia poi di grado in grado pigliato e forma e natura di agata. Resta perciò dubbia la mente, e in tale dubbietà sarà cosa più ragionevole il credere, che le agate già scomposte e cariate abbian data origine a quella maniera d' argilla induri-

ta. Il certo poi egli è, che l' argilla, la quale si trova sotto le agate del Caputo, sarebbe eccellente per farne stoviglie (54); giacchè con essa non ha guari furono tra noi imitati, e riuscirono ottimamente i vasi grecosicoli, volgarmente chiamati *etruschi*.

In mezzo alle agate si veggon d' ordinario, ora più e ora meno, pezzi di quarzo traslucidi, la cui pasta è quasi simile al ghiaccio. Ma questi cristalli sono così piccoli, e in tanta copia disseminati nell' agata rossobrunastra di Catalfano, che questa l' apparenza imita del porfido. Anzi vie più la mentisce per mezzo d' alcuni punti neri, che fan vista di essere granelli di anfibolo, e non sono che ferro. Quest' agata, che in gran massi si rincontra sulla montagna di Catalfano, si potrebbe chiamare, se non c' è ch' il vieti, *agata porfiroide*.

Si potrebbero a queste aggiungere ancora altre particolarità, che io trascuro volentieri per andar guardando i nostri monti in grande, e come suol farsi da' geologi. Le montagne di Palermo non sono, siccome corre agli occhi di tutti, che rami e dipendenze d' una catena più

grande. Vanno esse di fatto gradatamente abbassando, e vengono dolcemente a finire nella nostra pianura. Belampo scende di mano in mano nella collina de' Benfratelli e nel Roccone di S. Elia; Montecuccio ha sotto di sè la montagna di Termini, e sotto ai piè di questa è situata la montagnuola di Buonriposo; i monticelli Miccini e Suvarello stanno a giacere tra i monti del Parco e di Monreale, e la montagnuola dell' Abbate è una continuazione della più alta, ch' è Gibilrossa: alla Bagaría in fine si trovano nella medesima linea e sotto i medesimi monti Giordano e Consona le colline di Gatto e Dilorenzo, del Fonditore, d' Angiò, e di Valgárnera.

Nè i nostri monti son da riguardarsi ad uno ad uno, come si veggono, ma a gruppi. Montecuccio, il Caputo, e la montagna dell' Occhio, che sembrano al volgo monti separati e divisi, non sono allo sguardo del naturalista, che unica e sola montagna. Il fondo della valle di S. Martino, ch' è circondata da que' monti, s' inalza alla metà dell' altezza, cui la cima si leva di Montecuccio; e però quella valle non può appartenere alla pianura adjacente di

Palermo, ma di que' monti fa parte. S'erge di fatto in mezzo a questa valle Monte-Pietroso da più colline attorniato, ed è la valle, che come base comune, e quello e queste lega all'Occhio, al Caputo, a Montecuccio, e agli altri monti circostanti. Se alcun fastidioso non ne pigliasse sdegno, si potrebbe dire, che questa valle una volta era tutta ricoperta dal mare, perchè quivi si offre spontaneo a' nostri occhi, e di sè quasi in ogni lato fa mostra il tufo conchigliare. Fu dipoi abbandonata dal mare quella valle, e restò un lago dalle acque mantenuto, che scorreano dai monti, che lo circondano. Il quale ristette per molto tempo, e finchè le acque, fattasi l'apertura, che oggi hanno in Boccadifalco, cominciarono a scorrere nella pianura di Palermo.

Ma lasciando ciò stare, egli è certo, che da' monti di S. Martino guardando quelli d'appresso, si veggono questi, che sono più elevati, e con altri si legano, che son più lontani, e si vanno coll'Erice in ultimo a congiungere. I nostri di fatto son di parere aver *Polibio* indicato la catena de' monti, che da Palermo va si-

no a Trapani coll' unico nome di Erice, o di monti Ericini (55). Nè sfornita è la loro opinione di fondamento. Perchè gli antichi, che mancarono, egli è vero, di minute e attente osservazioni, non già di grandezza d' ingegno, raccolsero in poche catene i monti di Sicilia (56).

Se poi da Palermo ci rivolgiamo verso Levante, troviamo i monti, che si vanno incatenando, e tutti s' attengono alle Madonie. Questo gruppo di montagne, che i latini chiamarono *Nebrodes*, è collocato sull' altezza comune di due piani inclinati, l' uno de' quali scende verso la costa del Mezzogiorno, e l' altro verso quella del Settentrione dell' Isola. Poichè a parte della fiumara di Pollina nascon da questi monti due fiumi, l' uno chiamato *Imera settentrionale*, e l' altro *meridionale*; e questi, situati come sono quasi nella medesima linea da Tramontana a Mezzogiorno, fan bipartita la Sicilia in orientale e occidentale. Gli antichi, che avvertirono questa fisica divisione, ne fecero il fondamento di una divisione politica. Indi ebbero luogo i due Questori di Lilibeo e di Siracusa presso i Romani, e assodata tra noi la Monarchia,

fu partita e regolata tutta l' Isola nelle due provincie di quà e di là del fiume *Salso*, che corrisponde all' *Imera* detto *meridionale*.

Or a questo punto centrale, che son le Madonie, s' attengono più montagne siciliane, e da questo punto si parte la catena de' monti, che va sino all' Erice, di cui son piccoli rami i monti palermitani. Questo, che chiaro si rileva dall' ordine, dalla disposizione, e dal legame delle nostre montagné, è in oltre confermato dall' identità del calcare delle Madonie e de' monti di Palermo, che è della stessa indole, e d' una formazione medesima. Negli uni e gli altri monti la calce carbonata è fetida, e questa si trova non che dello stesso colore, ma colla stessa frattura concoidale, nello stesso stato di vicina cristallizzazione, e colla lamellare unita alla compatta, così nelle radici e falde delle Madonie, come in quelle de' monti di Palermo (57). Che se da questa città si va in Sagana, e da Castell' a mare verso Scopello, e più là verso l' Erice, la calce carbonata de' monti parimente è fetida. La medesimità della calcaria, e l' indole e la natura comune lega del pari queste alle

montagne di Palermo, e delle Madonie.

Conosciuta la catena, di cui sono rami i monti di Palermo, non è da tacere, che intorno a questi si trova in abbondanza il quarzo arenoso o sia *gres*. Si comincia questo a vedere sopra la campagna dell' *Olivuzza* in gran massi e colla superficie rossobrunastra colorita dall' ossido di ferro (58). Di là camminando più innanzi, se ne incontra una gran copia a piè della montagnuola di Buonriposo per l' estensione di mezzo miglio, dove alcuni massi sono a fior di terra, e altri se ne scoprono a otto piedi di profondità (59). Il gres, ch' è quivi biancastro, ha granelli di quarzo ineguali, e glutine argilloso, ed è sporcato quà e là di macchie rossobrunastre, e sparso di cavità, dentro cui si trovan pezzetti d' argilla finissima, assai untuosa, di colore bluastro. Ma in questo piano si alza una rocca di gres alta un dì, ed oggi bassa, perchè mozzata (60), la cui circonferenza è centoquarantadue piedi, ch' è da riguardarsi come la cima d' una montagna già coverta e sepolta. Poichè alla sinistra di tal piano restano i campi di *Luparello*, e quelli chiamati i *Margi* (61),

e così gli uni come gli altri sono bassi, e mostrano alla profondità di otto piedi una terra gialla, ch' è terra di trasporto calata giù dai monti. Erano quindi que' campi un' antica fossata, che fu di poi riempiuta a poco a poco, e colmata da terreno mobile e da innondazione. Per lo che si avvallano all' occhio del naturalista i campi de' Margi e di Luparello, e questi avvallati, vengono naturalmente ad alzarsi i massi del gres esistenti nella pianura di Buonriposo, tra i quali più alto si leva quella rocca.

La montagnuola oltr' a ciò di Buonriposo, ch' è d' una formazione posteriore alla contigua di Termini, par che stia sopra il Gres, che di là sotto forse più innanzi si stende verso i monti. Questo si può argomentare dalle pietre appartenenti alle radici di quella montagnuola, che contengono calce carbonata e silica in eccesso. Quando le acque trasportarono dall' alto le terre, che colmarono la fossata dei Margi e di Luparello, alcuni sedimenti ristettero sulla collina di Baida, ed ivi formarono il poggetto di tufo calcare, su cui oggi risiede l' Ospedale alla cura affidato de' PP. Mino-

ri Osservanti (62). Altri poi, che scesero al piano, s' impastarono coll' arena quarzosa, ch' era sulla superficie del gres, e diedero origine al tufo abbondante di silica di quella montagnuola. La silica dunque di questo tufo è un indizio dell' arena quarzosa, e perciò del gres, che là era allo scoverto, dove oggi si trova la montagnuola di Buonriposo.

Queste considerazioni bastano a dimostrare, che esiste in quel piano una gran rocca di gres, i cui massi compariscono oggi distinti alla superficie per l' azione delle acque, che scorrendo coll' andar del tempo gli han divisi e separati. Una sì fatta rocca, se è da prestar fede a' dettami dell' Oreognosia, deve sopra altre riposare di *fitantrace terroso alluminifero*, o di *zoofitantrace idrogenato*, che sogliono esser subordinate alla pietra sabbiosa di terza formazione. Questo gres, ancorchè seco non porti segno alcuno di conchiglia, annunzia e attesta l' esistenza del mare in quella contrada. Perchè sono le acque del mare, siccome avviene d' ordinario, che trasportano i granelli di quarzo, i quali coll' ajuto d' un glutine quan-

do calcare e quando argilloso si riducono poi in quarzo arenoso,

Ma il gres, che si trova sopra Belampo, ci addita il mare, che bagnava un dì colle sue onde non già la radice ma l'altezza di questa montagna a 120 tese sul suo attuale livello. Salendo in fatti sopra Belampo, e giungendo là dov' è collocata la casetta di *Giuseppe Ferranti*, s' incontrano in una declività gran massi di gres, scoverti dalle acque, che ivi confluendo han roso il calcare, da cui eran coverti. Questo gres, ch' è scuro con punti micacei, scende come scende la montagna, e va colla sua direzione a rincontrare, se l' occhio non inganna, il gres scuro, che il primo comincia a vedersi sopra l' Olivuzza (63). I massi del gres in quella declività non si stendono, egli è vero, più di sessanta piedi in lunghezza, e venti in larghezza; ma sono sì forte impiantati nella calcaria, che più oltre pare, che si slarghino, sebbene ciò non si possa vedere, perchè tutto è nascosto dalla rocca calcare, che sola e unicamente si presenta alla vista sopra quella montagna.

Donde adunque son venuti que' massi di

gres, se in alto, all' intorno, e da ogni parte, ogni cosa è calcare? E' stato il mare, siccome è naturale, che ha gittato là sopra le sue arene quarzose, da cui venne formandosi quel gres. Tirandosi in fatti col telescopio tante linee di livello da quell' altura di Belampo ai monti, che di là si scorgono, chiaro sopra questi osservare si possono i vestigj del mare. Si vede come il mare potè lasciare sulle rocche del monte Grifone un banco di conchiglie (64). Di là dirizzandosi verso la Bagaría è facile il conoscere, che il mare chiuse lo spazio interposto tra due montagnuole vicine, depositando su i loro fianchi un tufo calcare sparso e pieno di conchiglie marine (65). Indizio del mare sono le agate in alto del Caputo, e gli ammoniti ed echiniti sulla calce carbonata di Billemi (66). Testimonii in fine del mare sono non solo i marmi di Gallo, che non iscarseggiano di conchiglie, ma le grotte stesse abitate da que' miserabili contadini (67). Poichè fu il mare, che lasciò l' arena calcare, che a strati inclinati, e d' alto in basso, il mezzo riveste dell' ossatura di questo monte, e dentro cui so-

no quelle grotte incavate (68).

Queste testimonianze fisiche furono da me riconosciute da quell'altura, e mentre schierate dinnanzi a' miei occhi m' indicavano l' antico livello del mare, forte accendeano la mia immaginazione. Non vedea in Gallo, nel Pellegrino, e in Catalfano, che tre scogli in mare, de' quali le cime sole emergeano. E ciò mi sembrava tanto più vero, quanto si veggono ancora sull' alte rocche del Pellegrino le celle delle foladi. Mi parea che il mare dopo un lungo battere e ribattere avesse allora fatto il forame, che traversa Gallo in quella estremità, che riguarda Mondello (69). E di ciò era facile il persuadermi; perchè avea veduto l' arena, le conchiglie, i ciottoli ammassati in quel forame. Mi volgea verso Sferracavallo, e pareami che l'impeto dell'onde avesse diviso Gallo da Billemi, che moltó vicini si stanno (70). Giunse in somma a tal segno l' errore della mia fantasia, che non senza raccapriccio guardava di quando in quando alla città; perchè sommersa la vedea e giacente in mezzo al fondo del mare.

Avvertito da queste prime osservazioni an-

dai cercando il gres sotto il Caputo, e lo rinvenni accanto alla scala di Monreale con granelli di quarzo grossolani uniti da un glutine calcare (71). Nè molto lungi di quà l' osservai prima sulle sponde d' Oreto (72), e poi sotto il villaggio del Parco (73), e più là ancora oltre il ponte di fiume *Lato*. Tra questo gres abbonda il tenero grigio o verdastro, la cui sabbia è mescolata di mica e d' argilla, e sotto cui esiste forse, come suole, la breccia antica e selciosa. Se ciò fosse, la superficie, ch' è oggi il fondo della valle, sarebbe stata una volta sommità; i monti, che là al presente vediamo, sarebbero d' una formazione posteriore; e questi resterebbero divisi dagli altri, che son sottoposti e più antichi per via del quarzo arenoso, che oggi si osserva alle radici di quelli.

Sulla riva del mare all' acqua detta de' Corsali, e ancora più là (74), si trova un grosso banco composto di granelli rotondi di quarzo e d' arena silicea appiccicati per un glutine calcare. Questo banco s' interna dalla riva nella terra, e giunge forse alla distanza d' un miglio sino alla montagnuola dell' Abbate, intorno a

cui si trovano conchiglie e vestigj di mare.

Ma il miglior gres è quello, che si osserva alla Bagaría dietro i monti Giordano e Consona (75). Esiste ivi una collinetta d'un gres bianchissimo a strati orizzontali; in cui le facce interne degli strati, che si combaciano, sono tinte d'un colore rosso brunastro, come rossa-brunastra è del pari la prima ed esterna superficie del gres. Il glutine è argilloso, e la sua tessitura è così eguale ed omogenea, che si potrebbe chiamare propiamente un gres, riservando a tutti gli altri, che sono stati descritti, il nome di *puddinghe* a piccoli grani.

Scorrendo oltre i contorni di Palermo, spesso si trova il gres a piè delle montagne, e sopra tutto alle radici delle Madoníe, ove in gran copia, di più maniere, e a mucchi, e a rocche, n'è ogni luogo all'intorno ripieno (76). Sull'altura medesima di questi monti (77) esiste il gres, che unitamente alle conchiglie marine, di cui è sparsa là sopra la calce carbonata, annunzia una volta essere stata in quelle eminenze ogni cosa ricoperta dal mare.

Quando si considera, che le Madoníe e per

il gres, e per la calce carbonata fetida, e per la terra di Baida, di cui abbondano (78), e per le forme de' cristalli, che in questa s' osservano (79), del tutto sono simili ed eguali ai monti di Palermo, non si può far a meno di affermare essere quelle e queste montagne della medesima età, e della formazione medesima. Che se alcun desiderasse qualche anello intermedio tra gli uni, e gli altri monti, additar si potrebbe la montagna di Cefalù, ch' è un impasto di conchiglie marine, la cui famosa *lumachella*, essendo molto fetida, congiunge le montagne di Palermo alle altre delle Madonie. Mare dunque era sulle Madonie, mare sulla montagna di Cefalù, mare su i nostri monti, e della stessa età sono i depositi, da cui sì fatte montagne, e tutta la catena sono state formate.

A tali considerazioni non può ristare il pensiero di indagar curioso lo stato primitivo di Sicilia, e di ricercar le vicende che ne' primi antichissimi tempi sono in questa accadute. Unità è da immaginarsi la Sicilia da prima al continente, nè altro è da supporsi che mostrava sul principio, che il granito. Ma le acque di

questo immenso lago, qual' era allora il Mediterraneo, innondavano e ricoprivano questo granito, ch' era la prima base della futura Sicilia.

Furono queste acque, che trasportando infinite materie, formarono nuovi strati su quella base. Ammassarono prima carboni e bitumi, e strascinarono poi i granelli di quarzo e di mica, che traevano forse da que' graniti, che teneri ancora si mostrano in alcuni luoghi tra i Capi d' Orlando e di Peloro. Tratto tratto facean le acque posature novelle talora di soda muriata, non di rado di calce solfata, e spesso di calce carbonata, da cui nate son le montagne che al presente veggiamo. Quì le montagne di calce carbonata posano sul granito, e lo ricoprono; là siedono sul gres, e questo inviluppano, o a loro piedi l' arrestano; in alcuni luoghi la calce carbonata alterna colla solfata; in altri è congiunta alla magnesia carbonata; e in molti in fine il gas idrogene solforato, che scappa da' carboni e da' bitumi, penetra la calce o la magnesia, di cui è molto avido, e forma la calce carbonata fetida.

Le acque intanto del Mediterraneo erano,

siccome ad alcuni piace, gonfiate a tal segno, che, scassinato ogni argine, vinsero i Dardanelli, e ruppero le colonne d'Ercole. Si riscontrarono allora e si confusero colle acque del mar Nero e dell'Oceano; e dilatati vastamente i loro confini, calarono tanto giù dall'alto, che i nostri monti restarono emersi. Così il Mediterraneo non più lago, pigliò la sembianza e le procelle del mare, e la Sicilia offrì la prima volta terra amica e stanza ospitale agli uomini ed agli Dei.

Unito il Mediterraneo all'Oceano, si mosse all'instante la corrente periodica, che cominciò in ciascun giorno a battere dall'una e l'altra banda il braccio di terra, che univa la Sicilia al Continente. L'urto continuo delle acque rose a poco a poco e logorò la base di quel braccio, e questa disfatta in alcuni punti più, in altri meno, restò quasi un ponte, che scosso talvolta da vicini vulcani, fu infine rovesciato e disperso dall'impeto delle onde. La Sicilia divenne allora un'Isola, e nacque così lo stretto di Messina, intorno a cui gl'ingegni fervidi de' Greci finsero poi Scilla e Cariddi (80).

Comprendo bene, che questo schizzo della primitiva Sicilia è all'infretta tratteggiato, e manca di quelle osservazioni, e di que' fatti, che lo potrebbero contornare ed abbellire. Ma almeno non mette egli innanzi eruzioni vulcaniche, aprimenti di terra, e terremoti, che d'ordinario si sogliono recare, affinchè a piacere e presto presto si potesse ogni cosa movere, distruggere, e cangiare. Che se i più severi riguardano sì fatte ipotesi non altrimenti che favole, è da ricordare che fa mestiere di quando in quando appagare la mente umana, la quale è così inpaziente dell'oscurità, ed inquieta del dubbio, che ama più presto la favola che l'incertezza, e suole talora preferire eziandio l'errore all'ignoranza.

Cose per avventura men dubbie, anzi certe si possono dire, ove le alterazioni ci piace indagare, cui sono stati sottoposti i monti di Palermo. E' stata la loro sembianza cangiata dalle acque piovane, che cadendo dall'alte cime hanno rocche corroso, terre strascinato, schiantato gran massi. I due vertici di Montecuccio, che son tra loro vicini, annunziano, che fu strap-

pata la terra tra loro interposta, e che, questa tolta, sia nato il piano, in cui scaturisce una vena d' acqua, che da que' due vertici trae l' origine. Trovansi nella cima più alta di questo monte non che fossate, ma gran massi così divisi dal terreno, che pajono posati dalla mano dell' uomo. E que' fossi, e queste pietre indicano chiaramente, che le acque hanno i primi cavato, e svelto dalle seconde la terra, che le univa e incorporava. Si vede in fine sopra questo monte il punto, da cui si parte la corrente, che, scorrendo prima sul suo fianco e piombando poi sul piano, colmò un dì i campi di Luparello, formò la montagnuola di Buonriposo, e trascorrendo anche più oltre, è giunta alcune fiate sino alle porte di Palermo.

Ma lasciando ogn' altro da parte, i cangiamenti più notabili si veggono, come suole accadere, nella valle stretta e interposta alle montagne del Parco e Monreale. Le due montagnuole di Miccini e Suvarello, che stanno a giacere per lungo in quella valle (81), eccitano agli occhi l' immagine e l' idea di quelle isole allungate, che sogliono nascere in mezzo ai fiumi.

Quasi paralleli camminano questi due monticelli, e la loro imboccatura han chiusa da una rocca, che nè dall' uno, nè dall' altro deriva, ma in mezzo a loro s' interpone, ed incastra. Par che le acque confluendo in gran copia, e da ogni parte in quell' angustia di valle, abbian prima formato co' loro depositi Miccini e Suvarello, e poi in mezzo a questi quella rocca a poco a poco ammassato. Il volume in fatti delle acque, che negli antichi tempi in que' luoghi scorrea, dovea essere assai più grande, che oggi non è. Ciò dall' apertura si può rilevare della vicina montagna, chiamata la valle del Fico, ch' è ampia, estesa e notabile, ancorchè oggi piccola sia la corrente, che dalla medesima discende.

Ovunque poi tra la Grazia e 'l Parco, e sotto le montagne di Moureale si trovan colline, eminenze, e ineguaglianze. Ma ogni collina e tutta la costa non è che terra mobile calata giù dall' altura colle acque. Si veggono ancora le rocche staccate dai monti, e giù rotolate presso il giardino dei PP. Benedettini. Si trovano ad ogni passo tra il fango e la ter-

ra i grossi pezzi di spato laminoso, ora traslucidi, e ora opachi, che son caduti dall' alto. Dal Caputo provengono que' mucchi di terra gialla pieni di selci, e di agate, che s' incontrano tra Monreale, e la *Mulara* (82). Tutta in fine la costa di Malopasso (83) è stata dai monti formata, che ad essa soprastano.

Ma le colline, che son degne d' esser conosciute, son quelle, che dal villaggio del Parco più là si stendono per quasi due miglia. La materia di queste colline è argillosilicea (84), giallastra o brunogiallastra, schistosa, e distinta in istrati, che da un pollice non vanno più oltre d' un piede. E' essa straniera al terreno, in cui posa, ch' è tutto calcare, e scende, come scende la declività della costa (85). Guardando in fatti dall' alto quelle colline, si vede, che queste da' monti del Parco inclinano giù verso la valle. Ma la direzione, che prese la corrente della materia, da cui son quelle formate, meglio si riconosce da Suvarello, sopra cui è impressa. Poichè questa montagnuola dal fianco, che riguarda Miccini, è calcare al par di Miccini, e da quello, che riguarda il Par-

co, è d'argilla silicea al par delle altre vicine collinette. E' questo il segno, che dai monti del Parco scese la corrente, la quale imbattendosi in Suvarello, ivi s'arrestò, e così accrebbe e aggrandì questa montagnuola. Per lo che la formazione delle colline argillo-silicee è posteriore all'altra di Suvarello e di Miccini, intorno a' quali fu la materia di quelle ritenuta e depositata. Ma è certo anteriore alla sponda destra del fiume; perchè l'argilla schistosa scendendo dal Parco, oltrepassa Miccini e Suvarello, e dirizzandosi verso Monreale, s'interna sotto la destra sponda del fiume.

L'argilla silicea di queste colline coll'ajuto dell'aria e dell'acqua si scompone, e stritolata riducesi in terra atta alla coltura. Veggonsi di fatto tutte le colline sparse di viti, piene d'alberi, e più d'ogn'altro di ficaje, che producono i rossi e saporiti fichi del Parco. Da una di tali colline, che si chiama *la porta del giglio*, vede l'occhio in mezzo a Miccini e Suvarello quasi per un'apertura il corso tortuoso del fiume, e in distanza il mare, la cui vista sempre si desidera da noi, quando ne siamo

lontani, e riesce sempre piacevole a noi, che siamo abitanti della marina.

L'immaginazione, cui è dato di creare e distruggere, si compiace dopo ciò di ritrarre lo stato antico di quella valle prima delle accadute vicende. Spariscono i giardini, e la città stessa di Monreale; perchè vien meno la costa, su cui e la città, e i giardini riposano. Spariscono le sponde del fiume, e'l fiume stesso; perchè mancan le terre, che quelle formano, e questo ritengono. Si allarga la distanza tra i monti del Parco e Monreale; perchè non più esistono le colline e l'eminenze, che in mezzo a quelli sono interposte. Si abbassa in fine la valle, e i monti d'intorno s'inalzano; perchè tutte le rocche e le terre ivi cadute addossare si debbono agli stessi monti, da cui provennero. Tutto in somma cangia in questa valle; e tali cangiamenti, e sì fatte vicende ci richiamano ad indagar la pianura e i contorni di Palermo.

Dai monti scendendo alla pianura, si può questa dividere in due; perchè in due parti è fisicamente separata. L' una dal Pellegrino va intorno intorno sino all' Abbate, e l' altra da questo villaggio arriva sino alla Bagaría sotto a Catalfano. Giacchè il suolo è in quella un deposito del mare, e quà là si osserva la terra d' alluvione; e in questa al contrario abbonda il terreno di trasporto, e sono più rari i depositi del mare. Ma certo d' ambedue si ricava, che la nostra pianura fu una volta inondata e ricoverta dal mare.

Cominciando dalla prima, troviamo vicino ai monti segnata la riva più antica del mare; poichè a parte del gres si osserva la terra giallognola caduta dai monti, che si venne a impastare colle conchiglie della spiaggia, e formò un tufo assai tenero e giallognolo. Questo tufo, che porta i segni della terra e del mare, indica la prima riva sulla nostra pianura, e va dai Colli a *Passo-di-rigano*, e da questa campagna sino a quella di *Pietratagliata* (86): an-

zi si vedrebbe più oltre, se la terra di trasporto ne' luoghi sottoposti al fiume non l'avesse nascosto ed alterato (87).

Ristette la riva per qualche tempo in questi luoghi; poichè in alcuni siti e sinuosità trovansi le arene ammassate o congiunte, e piene di conchiglie, come si veggono nella presente riva del mare. Succede in fatti ne' campi sottoposti a Pietratagliata al tufo giallognolo, indizio di spiaggia, l'arena appena legata e sparsa di gusci di conchiglie marine (88).

Il mare intanto depositando il tufo calcare, che talora è marnoso, rialzò il suo fondo, e formò a poco a poco quella parte del nostro piano, che giunge sino al villaggio dell' Abbate. Nacque allora da que' depositi marini la base, su cui dovea posare la nostra città. Perchè quel tufo calcare stese un braccio di terra, cinto a destra e a sinistra da due seni di mare, su cui fu edificata l'antica Palermo, tanto in pregio ne' tempi andati per l'ampiezza, comodità, e sicurezza del Porto (89).

Questi depositi del mare, che si trovano sulla nostra pianura, hanno alla loro superficie

uno strato di tufo, indurito dall' azione dell' aria, e dell' acqua, impastato di conchiglie, e pieno di punti biancolucenti ai raggi del sole. Questo primo strato suol essere d' uno o due piedi; si chiama da' nostri *smarrato*; e si rigetta come inutile alle fabbriche.

Sotto lo *smarrato* vien la massa del tufo men duro, la cui altezza non è in ogni luogo eguale, ma giunge d' ordinario a quaranta o cinquanta piedi. Questa massa si vede oggi nelle nostre cave di pietra, distinta in istrati, che tutti vanno inchinando verso l' attuale spiaggia del mare.

Abbondantissimi sono in mezzo a tali strati di tufo i nicchi marini, che sono stati depositati, per quanto pare, lentamente, e in un mare tranquillo. Poichè si trovan que' fossili disposti in istrati regolari, e situati si veggono in più e distanti cave di pietra, come se ad arte fossero stati collocati nel medesimo piano, e alla medesima altezza. La più parte oltr' a ciò sono interi e ben conservati, ancorchè sia molto dilicata la loro struttura. E se alcuni gusci di conchiglie da concavi son diventati piani; è ciò

accaduto per li nuovi depositi, che di sopra calcando gli hanno forte premuto, e quasi schiacciato. Pochi del resto sono gli scomposti e calcinati, che han lasciato la loro impronta nel tufo calcare, e pochissimi quelli, che, perduto il glutine, han leggiero conservato il loro tessuto reticolare.

Si trovano, sebben di rado, e a fior di terra, alcune conche, che sono traslucide e cristallizzate, se non in tutto, almeno in gran parte (90). Nè queste pajono, siccome da prima si può credere, *infiltrate* dallo spato calcare, essendo in modo cristallizzate, che distinguere non si sa la materia infiltrante dalla infiltrata. Donde si argomenta non senza ragione essere state quelle conche convertite, come ad alcuni piace, in ispato. Se ciò fosse vero, si potrebbero così spiegare, que' punti biancolucenti, che sono spatosi e non micacei, da noi osservati nel primo strato del tufo calcare. Che se alcuno negasse la conversione de' gusci marini in ispato, a dichiarare la cagione di que' punti lucidi, si potrebbe chiamare in ajuto lo spato calcare caduto nel mare dai nostri monti, o pure l' acqua

pregna d' acido carbonico, che penetrando il tufo, abbia a poco a poco operato una cristallizzazione confusa d' alcune parti calcari.

Tra le conchiglie, di cui abbonda il nostro suolo, si trovano *pettini*, *veneri*, *ostriche*, *came*, *cardj*, *pinne*, *spondili*, *telline*, *turbini*, *neriti* e simili. Le bivalvi son sempre più delle univalvi, e così l' une come le altre sono marine. Poichè le neriti, come quelle, che hanno il labro interno dentellato, non pajono fluviatili, e tra le conche, che sono terrestri, non si vede, che l' *Helice*, il quale di leggieri si è potuto dalla terra introdurre per mezzo delle acque. Tutti infine questi nicchi marini sono analoghi a quelli del nostro mare, nè in altro alcuni si differiscono, che nel volume, giacchè i fossili sono d' ordinario più grandi (91).

Nelle contrade delle *Croci* e *Terre-Rosse* si rinviene a diverse altezze tra il tufo qualche strato di marna terrosa di varj colori (92), che per difetto di glutine non si è rassodata, e coll' umido facilmente si scioglie. Ma quel ch' è più s' incontra non di rado in mezzo a quel tufo il così detto *unicorno fossile minerale*. E'

questo d' una forma pressochè cilindrica, lungo due in tre piedi, del diametro di due in tre pollici. E' in oltre composto di più sfoglie, si attacca forte alla lingua, e presenta la tessitura e l' apparenza simile a quella dell' osso della seppia. Alcuni, tra' quali il Boccone, son di parere, che sia una semplice concrezione calcare. Ma in verità non pare così. Mediante l' acido clorico si svolge da questo fossile l' acido fosforico, che diventa vetro fosforico; e questo coll' ajuto del carbone si riduce di poi in fosforo puro. Per lo che, egli è certo, l' unicorno contenere fosfato di calce, nè si potrà perciò riprendere, chi lo avrà per un osso o d' un animale marino, o pur terrestre, che più non esiste.

Sul fondo in fine delle nostre cave di pietra s' incontra uno strato del medesimo tufo, indurito, pieno di conchiglie, e sparso di punti lucenti al Sole, in tutto eguale a quello, che oggi trovasi sulla superficie della nostra pianura, e chiamasi smarrato. Dimodochè la massa del nostro tufo è interposta a due strati d' egual natura, ed egualmente induriti. E' questo un indizio ben chiaro due essere stati i depo-

siti marini, ch' ebbero luogo in tempi diversi sul nostro piano. La superficie del primo restò per molto tempo esposta all' acqua e all' aria, che l' assodarono e indurirono. Poichè sotto di questa superficie esiste ancora il tufo calcare men duro, che da' nostri non cavasi a cagione delle acque, che sotteranee ivi scorrono verso il mare. Successe poi dopo un lungo volger di anni il secondo lento deposito, che al primo soprapponendosi colmò interamente il fondo del mare, e formò quel tufo, che da noi oggi si adopera per le fabbriche.

Il primo deposito fu più generale sulla nostra pianura. Ma il secondo non comprese i due seni di mare, l' uno sotto Gallo, e l' altro sotto il Pellegrino. Il primo di questi due seni comincia da *Pallavicini*, si stende sotto Gallo, e va sino a Mondello. Il secondo è segnato dalle terre di *Niscemi*; passa per *Sampolo*, e girando giunge sino all' *Acqua-santa*. Ma l' uno è dall' altro separato per una linea elevata di terra, che dal Casino di *Fitalia* corre lungo quello di *Cannizzaro*, e va ancora più oltre. Questi due seni di mare non furono colmati dal se-

condo deposito di tufo; ma dalle arene, che a poco a poco e in tempi posteriori furono rigettate dall' onde: giacchè il presente loro suolo è tutto arena, e in tutto annunzia l'antica riva.

Ne' contorni del Pellegrino la pietra è tutta bianca, piena di conchiglie, ed arenosa (93). Anzi nell' Acqua-santa ella è così porosa e filtrante, ch' è necessità d' intonacarsi; perchè l' acqua a traverso de'suoi pori non iscorra e trapeli (94). La sponda attuale del mare, che sta tra l' Acqua-santa e il Lazzeretto, chiaro ci addita come fu quella pietra formata, e come un dì ritirossi il mare da que' contorni. Perchè ivi alta la sponda sette in otto piedi è un ammasso d' arena sparsa di conchiglie marine. Quest' arena, che di fuori è sciolta, nell' interno comincia da prima a legarsi, e poi si trova già agglutinata e ridotta in pietra. In questo modo si va a dì nostri allontanando passo passo la spiaggia, ed in egual modo si allontanò ne' tempi antichi la riva del mare.

Le grotte e i fossi, che ancora restano alle radici del Pellegrino, erano un dì grotte e scogli in mezzo a questo seno di mare. Si veg-

gono in fatti in que' fossi a migliaja e migliaja i polipaj di que' polipi, che sogliono avere la loro stanza sulle rive, e su gli scogli del mare. Ci hanno *millepore*, *cellepore*, *dentali*, *acetabularj*, *gorgonie*, *sertolarie*; abbonda la *madrepora agathus*; e stansi in copia ed a gruppi la *tubularia cornucopiae* e la *ramosa*.

Non iscarseggiano in questo suolo, come in altri luoghi della nostra pianura i *nummuliti*, che sono nello stato calcare spatoso. Hanno essi una figura ovale, di cui una superficie è convessa e tubercolosa, e l' altra piana, che mostra netta la spira coi suoi scompartimenti.

Nè diverso dal suolo dei contorni del Pellegrino è quello di Gallo. Tutta la sua pianura è piena del pari di pietra bianca, filtrante, ed arenosa; ed è sparsa di mucchi d' arena con nicchi marini ben conservati, e talora scomposti e calcinati dall' umido e dall' aria (95).

La pianura di Gallo, quando fu abbandonata dal mare, restò in parte al di sotto del livello delle acque a cagione d' alcuni mucchi d' arena, ch' erano sulla sponda più alti e irregolarmente dispersi. Per lo che le onde in

tempo d' inverno oltrepassando que' mucchi di sabbia, entrarono nel piano e s' impaludarono. Ecco perchè i nostri storici fan menzione del Sale di Mondello. All' acqua del mare s' aggiungea di più la piovana, che quivi medesimo veniva a stagnare, e formossi così il *Pantano di Mondello*, che rendeva insalubre quella contrada ne' tempi estivi e autunnali. Il *Comune* di Palermo ha tentato più volte d' asciugarlo; ma è arrivato a diminuire, non già a toglicre interamente il male. Il Re, che riservò, non ha guari, quel pantano alla caccia, fecevi molte piantagioni d' alberi, e più d' ogni altro di pioppi di Lombardia, nè trascurò in oltre di farvi scavare i canali, per cui le acque potessero scorrere in mare. Ma ciò non pertanto quell' aria è ancor mal sicura in tempo d' autunno.

Abbandonati dal mare i contorni di Gallo e del Pellegrino, restavano ancora que' seni, che cingevano l' antica Palermo. Questi in tempi a noi molto vicini furono asciugati dalla mano dell' uomo, cui pare sempre poco il terreno, che occupa, e fu così aggrandita la città nella forma, in cui al presente si trova (96). Le acque

intanto, che venendo da' monti e dalle campagne, ivano prima a scaricarsi in que' seni di mare, questi diseccati, cominciarono a scorrere in opportuni canali in mezzo alla città. Ma come di poi si ebbe timore, che queste acque cagionar non potessero e umido, e forse ancora insalubrità al nostro aere; fu provveduto, non senza gran spesa, dal Comune, che fossero altrove deviate (97). Si tolse, egli è vero, così il sospetto d' un male; ma non tardò a giungere la presenza d' un altro. Alcuni quartieri della città erano di quando in quando inondati da quelle acque, che ingrossate dalla copia delle piogge ripigliavano, il più delle volte, l'antica loro direzione. Ma oggi, diminuito il volume delle acque per la coltura delle terre, ch' è molto avanzata, e mutata col volger degli anni la superficie del terreno, la città non è più come una volta, sottoposta a tali inondazioni.

Molto differente è il suolo di quella parte della nostra pianura, che si comprende tra il villaggio dell' Abbate e Catalfano. Questo terreno, ch' era una volta ornato della tenera verzura della Cannamele (98); non ha nel suo fon-

do, che un' argilla *figulina*, che i contadini chiamano *pignatara*. Sopra di quest' argilla sta una terra di trasporto, che d'ordinario è giallastra, e solamente ha un colore rossobrunastro ne' terreni sottoposti à *Portella-di-mare*, e alla montagna di *Gibilrossa*, ove abbonda la terra rossobrunastra (99). In mezzo alla terra giallastra si trova in gran copia lo spato calcare in lamine rettangolari, che per lo più è opaco, e radamente traslucido (100). Tutta la superficie in fine del terreno è piena d' arena, d' agate, di selci, e di geodi o con crosta calcare e nocciolo selcioso, o con crosta silicea e nocciolo d' ossido di ferro (101). Argilla in somma, terra gialla, spato, agato, selci, geodi, arena, ogni cosa annunzia e dimostra terreno di trasporto e d' inondazione. Scorrendo in fatti i campi, che son dietro i monti della Bagaría, e quelli che giungono sino a *Misilmeri*, altro non s' incontra, che argilla, terra gialla, spato, agate, ed arena. Nè altro mostra la deliziosa campagna dell' *Acciu*, che terreno di trasporto e d' alluvione (102). Le acque dunque, che da lontano partendo, verso il mare moveano, ven-

nero a formare que' banchi argillosi, ed arenosi, che oggi il suolo formano della contrada, la quale dall' Abbate va sino alla Bagaría.

In mezzo all' argilla e la terra di trasporto non si trovano d' ordinario conchiglie. Ma non avviene di rado, che l' argilla posa sopra un terreno sparso di ghiaja, e di frantumi di buccini, e di altri nicchi marini rotti e stritolati (103); come se la terra di trasporto fosse venuta ad occupare un' antica riva, o un fondo antico di mare. Ma più che questo indizio, i depositi marini, che quà là si osservano, ci attestano, che il mare dovea prima inondare questa bella campagna. Poichè tufo calcare pieno di conchiglie marine si trova dietro i Ficarazzi (104), e accanto alla Cannita (105); e un deposito parimente di mare osservasi tra i *Casini di S. Flavia*, *S. Marco*, *Torremuzza* e *Cutò*. In mezzo al tufo di questo deposito le conchiglie marine si veggono intere, disposte in istrati, e situate allo stesso livello; nè di rado s' incontrano i polipaj di corallo (106).

Il mare, che attorniava in que' tempi la montagnuola di Valguarnera e d' Angiò, facea

ivi una delle sue spiagge. La pietra in fatti, che quivi si ritrova all' intorno, è un aggregato di arena, e sassolini, com' è al dì d' oggi sulla riva del mare (107). Si osservano oltr' a ciò più pezzi d' agata, di selci, e di quarzo rigettati dall' onde, che disposti sono in istrati dinanzi Valguarnera (108). Per lo che mare era un dì tutta la campagna dell' Accia sino a Fondachelli, e mare tutta la Bagaría.

Gli ultimi ad essere colmati, furono i seni di mare dell' *Aspera* e del *Porticello*, che cingeano a destra e a sinistra Catalfano. La pietra del Porticello è bianca, arenosa, porosa, come quella dell' Acqua-santa e di Mondello; e l' altra dell' Aspera è un aggregato di granelli piccoli ed eguali di arena. Ma ambidue tali maniere di pietra furono a poco a poco e lentamente formate dall' arene, che lasciava il mare nel suo ritiro. Giacchè in queste si trovano molte conchiglie così ben conservate, che le punte delle spinose ancora intere si veggono.

Cosa è dunque, dopo che l' abbiamo a parte a parte scorso e ricercato, il suolo di Palermo e de' suoi contorni, se non un ammasso di

tufo, d' argilla, d' arena, e di conchiglie? Al mare dobbiamo il nostro suolo, le nostre campagne, le ville, la città, le nostre abitazioni. Dal tufo calcare, ch' è un deposito marino, i grossi pezzi (109) si cavano, con cui presto presto s' alzano i nostri edifizj. E dal tufo e dell' arena, che hanno la grana più fine, fitta, ed eguale, si tirano le pietre d' intaglio, con cui la facciata s' adorna de' nostri palazzi.

Ma l' epoca, in cui il mare abbandonò la nostra pianura, va più alto, che le nostre storie non vanno. La spiaggia del Porticello, che sottostà a Catalfano, fu certamente una delle ultime ad essere abbandonata dal mare. Ma questa era già da gran tempo, quando i Fenicj fabbricarono l' antica Solunto. Scopriamo di fatto in mezzo alla pietra dolce ed arenosa di questa spiaggia di giorno in giorno i sepolcri di quegli abitanti. Quanto tempo adunque più innanzi di Solunto, e de' Soluntini dobbiamo noi rimontare coll' immaginazione per trovare il mare dov' era allora, ed è oggi questa riva! Quanto più là progredire per vedere il mare, che inondava la pianura de' Colli, e cingea all' intorno le coste

del Pellegrino! Si smarrisce poi la stessa fantasia, il tempo cercando in mezzo alla caligine dell' età passate, in cui il mare abbandonò prima l' alture de' monti, e poi la nostra pianura. Dobbiamo confessare una volta, che non solo colle nostre storie, ma coi nostri Giganti e Ciclopi, o sia colle nostre Favole, siamo fanciulli in riguardo all' età del suolo, che calchiamo, e alle montagne, che ci fanno corona.

Quando il mare si ritirò dalla nostra pianura, nacquero i fiumi. Ma questi, che van cangiando, com' è loro natura, letto e direzione, non iscorreano, dove oggi discorrono. Le acque del fiume de' Ficarazzi inondarono prima *Portella di mare* (110), e ivi il terreno inalzando, furono costrette a scendere nella parte più bassa. Si dirizzarono allora tra le due montagnuole Cannita e Dilorenzo, e tagliando in mezzo un antico deposito marino, che sta a quelle interposto, si aprirono verso il mare la via. Da questo punto sino alla foce del fiume il campo è *limo* ed argilla: onde una fabbrica s' è colà stabilita di tegole e mattoni (111).

Ma più e varie furono le vicende, cui il

nostro Oreto soggiacque. I monti del Parco e Monreale, che da vicino si riguardano, danno origine a più polle e fiumare. Scendon da lontano due torrenti, che riuniti all' estremità di Miccini, formano fiume *Lato*. Scorre questo fiume radendo Miccini, e là, dove tra Miccini s' inoltra e Suvarello, accoglie le acque del Parco, e comincia l' Oreto. Dalle quali montagnuole egli uscendo, s' ingrossa colle acque, o che da' monti discendono, o che sgorgano dalla Cannizzara (112), o che alle sponde sue stesse scaturiscono. Così Oreto gonfio d' acque in inverno cammina tortuoso per sei o sette miglia, finchè mette nel mare accanto la città.

Avviene altrimenti in tempo di state: perchè mancano in prima que' torrenti, che da lontano vengono, e manca fiume Lato. Mancano oltr' a ciò ad Oreto le acque della Cannizzara, che sono rivolte ad inaffiare i giardini di Monreale, e le altre del Parco, che servono a volgere in tale stagione i mulini di questo Villaggio. Mancano in fine le scaturiggini della *Paglia*, d' *Acquaviva*, dei *Manni*, e del *Biveri*, che ad irrigare son volte i campi d' attor-

no. L' acqua in somma, che resta ad Oreto, è quella, che dalle fontane del Parco si spande, o pur da polle molto basse sgorgando necessariamente s' introduce nel fiume (113). Oreto adunque, che va tanto rigoglioso in inverno da cagionare danni e rovine, diventa povero d' acqua ne' tempi estivi. Anzi le sue acque sarebbero quasi tutte rivolte nella secca stagione alla coltura de' campi; se le medesime cammin facendo volger non dovessero lungo il loro corso quindici mulini, che ogni giorno somministrano farina alla città.

Ma diverso era il corso d' Oreto in tempi da noi lontani da quello, ch' oggi egli imprende. I torrenti, che si uniscono a piè di Miccini, non ancora angustiata la valle dalle terre di trasporto, doveano spandersi quà e là, nè poteano, com' oggi fanno, dare origine a fiume Lato. E le acque, che calano dal Parco, non ancora formate le colline d' argilla silicea, costrette non erano, come a dì nostri, a prender la via tra Miccini e Suvarello, per dar principio ad Oreto. Esse di fatto segnavano allora, e ancora dimostrano, che questo cammino non e-

ra da principio, una novello per loro. Perchè nell' imprenderlo cavarono là in mezzo, per mettersi a livello, profondamente il terreno, ch' era, ed è ancora assai alto (114), e per passare corrosero alquanto una rocca a quelle due montagnuole interposta, che in parte era loro d'impedimento (115). Nell' ordine de' tempi vengono prima, siccome è naturale, gli ostacoli, e poi gli sforzi succedono, che quelli mirano a vincere e superare.

Sebbene le acque, ristrette tra Miccini e Suvarello, uscissero sotto la sembianza d' un fiume; pure non si poteano allora incamminare per la via, cui al presente si dirizzano. Erano esse impedite da una gran rocca di gres, contro cui nell' uscire da quelle montagnuole ivano assai presto ad imbattersi. E come non era ancora formata quella parte della destra sponda del fiume, che resta tra Miccini e la rocca di gres; così le acque, in luogo di pigliare il cammino diritto, torceano, e unendosi a tante altre, che scendeano da' monti di Monreale, si gettavano verso la *Mulara*, e poi correndo ne' luoghi sottoposti, si portavano finalmente nel mare (116).

Tutti i campi in fatti sotto Monreale son pieni di terra mobile, di sabbia, d'agate, di selci, e la Villa di Trabia abbonda d'argilla (117).

L'impeto intanto delle acque solcò a poco a poco quella rocca, ed apertosi il fiume a traverso del gres un cammino più diritto e più breve, restarono a secco que' mucchi di terra, che erano stati trasportati dalle stesse sue acque, e formano oggi la destra sua sponda (118). Ma giunto Oreto alla *Grazia*, s'imbattè in altro e novello ostacolo. Era questo un antico deposito di mare, che colla sua altezza impediva al fiume il naturale suo corso, e lo volgea di fianco. Però le sue acque ebbero nell'inverno a soverchiare da prima quel deposito, lo rosero poi per la lunghezza di due miglia, e lo scavarono in fine, come al presente si vede, sino all'altezza di trenta piedi (119).

Tutto il terreno, che resta tra la *Guadagna* e la presente foce d'Oreto, è opera di questo fiume. Altro non è che *limo*, ciottoli, e sabbia; perchè va quivi il fiume spaziando, e mutando di tempo in tempo letto e direzione.

Così vario è stato il corso del nostro Ore-

to in tempi antichi e remoti! Nacque egli, quando nacquero le colline del Parco, e raddirizzò il suo corso, quando alzò colla terra di trasporto la destra sua sponda. Ha egli oltr' a ciò cavato letti profondi, tagliato rocche di gres, roso depositi marini, cangiato corso, rotto più ponti, allagato campagne, e anche la città (120). A cagion delle acque cadute o sgorgate dai monti (121), e più d'ogn' altro per le inondazioni cagionate da Oreto, si veggono sopra i depositi del mare, in alcuni punti della nostra pianura, argille, selci, agate, breece, terre di trasporto, e conchiglie d'acqua dolce (122).

Oreto una volta, s' è da credere a' nostri scrittori, nutriva una gran copia di grossi pesci; ma oggi non porta che rane, granchi, anguillette, e simili altri pesciolini. E sebbene non dubitano i nostri storici, che un dì le sue acque abbondavano d'oro di pagliuola (123); pure al presente non strascinan di buono, che agate e selci. Abitano in questo fiume, e lungo le sue sponde la *Lobelia tenella*, il *Ricinus africanus*, l' *Equisetum fluviatile*, il *Potamogeton natans*, e una gran copia di altre piante (124).

Le sponde d' Oreto sono sì sparse di colline, e di mucchi di terra, che un terreno presentano vario ed ineguale, come fa la bella natura. I Re Normanni, e gli Svevi, che l' ebbero a luoghi di delizia, le ornarono con vaghi ed alti palmeti, contro cui vennero poi a incrudelire gli Angioini. Tutti questi contorni al dì d' oggi sono piantati a vigne, ad ulivi, ad aranci: sono un fiorito e ridente giardino. Non di rado avviene, che gli alberi e le sponde occultino il corso del fiume; mentre il romore da un lato delle acque cadenti avvisa il suo arrivo, e dall' altro l' acque da lontano spumanti annunziano alla vista, che già quello è passato. Un Pittore situato alla *Grazia*, a *Ponte-rotto*, alla *Guadagna*, ritraendo solamente ciò che vede, o sia il vero, dipinger potrebbe i più belli paesi, e senza sforzo di fantasia ornare a maraviglia le sue tele. Dal cominciato e non ancor finito Ponte della Guadagna, ch' è a pochi passi della città, si veggono a destra campagne, colline, case rustiche, antiche torri, argini scoscesi, e 'l poggio sempre verde, su cui la città posa di Monreale. A sinistra poi si vede il Fiume, che

s' avvolge tra l' erbe ed i prati, e 'l Ponte in fine di S. Erasimo, che, parendo di stare in aria, mostra a traverso i suoi archi il mare, e le barchette, che veleggiando lo scorrono. Certamente non abbiamo tra noi campagna più amena e più deliziosa di quella, che bagna il nostro piccolo Oreto. Così le sue acque fossero in tal modo raccolte, che in alcun luogo non istagnassero, come di fatto stagnano; affinchè l' aria intorno al fiume non potesse recare alla sanità quel pregiudizio, che non di rado in alcuni punti ella reca!

DELLE TERRE DE' CAMPI PALERMITANI.

Il mare, che abbandonò i nostri monti, e la nostra pianura, in quelli lasciò nuda la rocca, e in questa senza vegetazione la pietra. Pronta, come suole, sopravvenne di poi la forza organica della natura, e prima i muschi e i licheni, e quindi le gramigne, e le piante erbacee animarono il suolo, e infiorarono la superficie. Ma la terra, che si genera dal morire e rinascer delle piante, non si poteva adunare, o a lungo durare sulla nostra pianura. Siccome questa da tanti piani risulta, che da' monti partendo al mare s' inchinano; così le acque piovane spesso strascinavan la terra, e i cadaveri delle piante nel mare trasportavano.

I Padri nostri, che impresero i primi la coltura della nostra campagna, ebbero molto a sudare, e gran fatica durarono a rendere fruttifero il tufo calcare, e produttiva l' arena. Noi stessi sogliamo coll' Opunzia rompere il terreno e coltivar le antiche cave di pietra, facendo germogliare tra i frantumi del tufo e delle conchiglie la vite e il mandorlo, il fico e l' ulivo. La

terra in somma de' nostri campi è superficiale; giunge al più all' altezza di due o tre piedi; e là dove è profonda, è terra di trasporto, piena sovente di sabbia, d' agate, e di selci.

Tra i terreni liberi ed aperti (125) levan tra gli altri romore di fertilità i campi de' *Benfratelli* sotto Belampo, e quelli d' *Algaria* sotto il Caputo. Son essi profondi; gran copia d'erbe mandan fuori da sè; e ubertose in ciascun anno producono le ricolte. L' analisi chimica (126) viene ancor ella segnandoli per fertili; e noi riguardar li possiamo non altrimenti che modelli, cui son da riferirsi gli altri terreni dell' *agro* palermitano.

Eguale presso a poco è in ambedue l' acqua, che ritengono, e più che metà è nell' uno e nell' altro l' arena, calcare in parte e in parte silicea. Sostanze solubili in tutti due si ritrovano, e più che un quarto di quella materia sottilmente divisa, che dà coerenza ai terreni, e loro promette la fertilità. Ma tra i componenti di tale materia più abbonda la silica, che non fanno i carbonati, o l' allumina, e l' ossido di ferro (127).

Sono oltr' a ciò que' due terreni forniti di molta attitudine a prendere e ritenere il calorico. L' uno e l' altro, esposti per un' ora colla temperatura di 76° ai raggi del Sole, montarono a 113° in 114°, pigliando di più 37° in 38° (128). E quando ambidue così scaldati si misero alla ombra in una stanza, la cui temperatura era 76°,5, perdettero, nello stesso tempo d' un' ora, quasi i gradi medesimi, che acquistato aveano col favore de' raggi solari. Ma la loro temperatura in tale caso iva successivamente mancando, giusta le leggi già conosciute della Fisica, quasi in una progressione geometrica decrescente (129). Eran solamente tardissimi a lasciare le ultime porzioncelle di calorico, e così lenti, che dopo due ore o più ridurre si poteano a perfetto equilibrio colla temperatura della stanza (130). Pareano d' imitare, per circostanze, ch' eran forse locali (131), i fenomeni chimici, in cui l' affinità d' una sostanza per un' altra tanto più cresce, quanto più quella di questa si va successivamente privando.

Molto lontani da' terreni di modello son que', che stan sotto Gallo, il Pellegrino, e Bil-

lemi, o sia i terreni de' Colli. Poichè, a parte che son superficiali, abbondano sì fattamente d'arena, (fine, egli è vero, e in gran parte silicea), che talora ne hanno nove decimi, e non mai meno di sette. I più sabbiosi escludono, ed i meno racchiudono pietruzze calcari, e tutti son poveri di materia impalpabile, da cui vien la virtù, e la forza de' terreni. Maggior povertà di questa materia hanno le terre di Gallo; minore quelle sotto il Pellegrino; e le altre sotto Billemi, che ne hanno una sola decima, sono quelle, che ne scarseggian di meno. Ma la materia sottilmente divisa in tutti questi terreni è povera di carbonati, ricca di silica (132).

Le terre de' Colli, essendo arenose, son d'acqua avidissime. Ma come non sono sfornite di silica, d'una materia salina, e d'un'altra estrattiva, non son disadatte a prendere e ritenere l'umidità dell'atmosfera. Pigliano poi da' raggi del sole, al par degli altri terreni della nostra pianura, più presto il calorico, e più presto lo perdono, che le terre non fanno di modello (133). Di che pare che sia cagione

sopra d' ogn' altro l' arena, di cui abbondano (134). Ciascun sa esser propio delle arene prendere presto, presto abbandonare il calorico.

La popolazione d' una gran città, com' è quella di Palermo, può animare le braccia del contadino a coltivare una terra in gran parte superficiale ed arenosa, qual' è la terra de' Colli. Ma ciò non ostante non sarebbero que' campi, come sono, pieni d' alberi e di viti, se una pietra tenera, ch' è spesso arenosa, e non di rado feltrante, loro non stesse sottoposta. Le radici degli alberi e delle viti penetrano questa pietra con facilità, e vanno colle loro barbe tirando umore dall' acqua, che là sotto discorre.

Lasciati i Colli, si possono mettere a confronto due campi, l' uno sativo, ch' è sotto Baida, e l' altro a vigne, sotto il Caputo (135). Ambidue questi terreni han presso a poco eguale la quantità dell' arena e delle pietruzze, ma si differiscono in ciò, che il primo contiene $\frac{1}{20}$ e 'l secondo $\frac{1}{16}$ di materia impalpabile. A parte della quantità, han diversa la qualità di questa materia: il sativo racchiude carbonato di ma-

gnesia, l'altro n'è privo; quello scarseggia di sostanze solubili, questo ne abbonda (136). Vince soltanto il campo sativo l'altro delle vigne nell'acqua d'assorbimento, che più copiosa ritiene. Ma ciò deriva dalla sua situazione, ch'è bassa, per cui le acque, che da' monti discendono, in quel campo ristanno. Ciò non pertanto si coltiva l'uno e l'altro terreno con tal diligenza, che sotto il Caputo prospera la vigna, nè scarsa raccogliesi la messe sotto di Baida.

I giardini di Monreale, folti d'alberi, e ricchi di frutta, han terre profonde, che non mancano di sostanze solubili, nè sono assai scarse di materia impalpabile, perchè ne portano tra $\frac{1}{5}$ e $\frac{1}{8}$ (137). L'abbondanza de' carbonati di calce e di magnesia distingue sì fatte terre da tutte le altre della nostra pianura, e questo carattere non è indifferente alla loro fecondità.

Scorrendo la campagna di *Malpasso* sino ai *Ciaculli*, s'incontrano de' terreni, che possono sovente vantare profondità, ma di rado naturale la loro fertilità. Abbondano essi nella più parte di arena e pietruzze; e nell'ordine della fertilità sono primi quelli della *Grazia*, ultimi

gli altri di Malpasso. Poichè la materia impalpabile è $\frac{1}{19}$ nelle terre di Malpasso, $\frac{1}{15}$ in que' de' Ciaculli, e negli altri della Grazia non più di $\frac{1}{10}$, nè meno di $\frac{1}{12}$ (138). Ma il carbonato di magnesia prevale nelle terre sotto l' *Orecchiuta*, e in tutte le altre la silica. Per lo che la copia delle acque, di cui sono questi terreni inaffiati, più che la loro eccellenza, feconda le campagne, e sviluppa il germe della vita nelle piante, che in seno loro crescono e germogliano.

Per conoscere la natura de' campi, che dal villaggio dell' Abbate giungono sino alla Bagaría, basta il sapere, che la pioggia a stento ne intenerisce la terra. Tanta è la copia dell' arena silicea, de' selci, e dell' agate, di cui quelli son pieni (139). Serve solamente d' ajuto a' vegetabili la terra gialla, e l' argilla, ch' a questa terra è sottoposta. Quella, che sopra ogn' altro risulta da carbonato di calce, e d' ossido di ferro (140), beve l' acqua in inverno, e la trasmette all' argilla. E questa, che di sua natura l' acqua ferma e ritiene, la porge ne' tempi secchi ed estivi alle radici delle viti, e degli

alberi. Così l'arena, il carbonato di calce, lo ossido di ferro, e l'argilla contribuiscono in alcune contrade al prosperar della vite, che il vino produce generoso e gagliardo della Bagaria.

A questi insegnamenti dell'analisi, ben chiaro si scorge la fertilità nell' *agro* di Palermo essere accidentale. Son le terre cadute dalle coste colle piogge, che rendono ubertosi e felici alcuni de' nostri campi. Ma in verità i nostri terreni, non ostanti gli elogj, che ne scrivono i nostri Storici, sono di loro natura poco fruttiferi e fecondi. L' *agro* palermitano è un pugno di terra vegetabile in mezzo a mucchi d' arena, e a frantumi di tufo, come dev' essere un antico lido di mare. E s' egli è rigoglioso di vegetazione, pieno d' alberi, e ricco di frutta, è questo un miracolo operato dal concime, dall' acqua, da una gran popolazione, dalla coltura.

Chi ora vorrà, conosciuti i nostri terreni, a biasimo apporci, che ancor tra noi si metta in opera l' aratro, che i primi nostri padri adoprarono? Chi vorrà esortare i nostri contadini ad

arar profondamente i nostri terreni, che son poveri e sciolti, come conviene in que' fare, che sono ricchi e compatti? Ci ebbe una volta chi solcò i nostri terreni alla maniera degl' Inglesi, ma costui fu subito dell' errore avvertito, perchè egli solo ebbe scontento a guardare i mucchi d' abbondante ricolta degli altri agricoltori (141).

Si potrebbe bensì a difetto apporre, che nelle coste e ne' pendj si trascuri la fabbrica di que' muriccioli, che atti sono a ritenere l' acqua e la terra. E si potrebbe oltr' a ciò da alcun disapprovare, che d' altro non s' ingrassino i nostri terreni, che di letame. Le nostre terre, che in generale abbondano d' arena silicea, non preservano il concime, anzi ne sono fameliche. Per lo che si ammonta letame sopra letame, e i terreni mai non si saziano; e si passa tutta la vita a concimare. L' unico provvedimento, che recherebbe molto e durevole vantaggio alle nostre terre, che sono sciolte ed arenose, sarebbe quello di correggere questo loro difetto coll' argilla, molto più che l' argilla anzi che la marna è facile ad aversi da noi (142).

Alcuni campi della Bagaría debbono sopra di ogn' altro la loro fertilità al fiume, che non di rado sboccando sopra loro colle acque limo ed argilla, gl' ingrassa e feconda, come farebbe un industre agricoltore (143).

E se le nostre terre fossero dall' argilla corrette e ingrassate, non recherebbe più maraviglia, come al presente fa, che non pochi de' nostri campi fossero a grano coltivati. Poichè sebbene questa pianta, fornita com' ella è di radici, che orizzontali si propagano, possa ottimamente venire in un terreno, che non sia profondo; pure non può certo prosperare nelle terre leggieri, superficiali, ed arenose. Nello stato attuale è solamente la pioggia, non che abbondante, ma spessa e replicata, che, di continuo adacquando, può rendere lieta la ricolta ne' campi sativi della nostra pianura.

DELLE ACQUE DI PALERMO, E DE' SUOI CONTORNI.

Il difetto delle terre è supplito ne' nostri campi dall' abbondanza dell' acque. Le montagne, che circondano Palermo, cavernose come sono e calcari, si possono considerare non altrimenti, che ampie e numerose cisterne, che accolgono e conservano l' acqua piovana, e questa van poi limpida e chiara somministrando alle campagne, e alla città. Non vi è in fatti casa, piazza, via pubblica in Palermo, o pure villa in campagna, che non sia fornita di fonti, dalle quali l' acqua non iscorra salutare e perenne. Ma siccome la nostra pianura è stata rialzata dai depositi marini; così non tutte le acque vengono a sgorgare o dalle coste, o dalle attuali radici dei monti. Ve ne hanno di quelle, e queste non son poche, che dai monti partendo per occulti e profondi meati al mare si portano. Quando le montagne son distanti dalla spiaggia, che sempre, siccome a tutti è manifesto, in luogo più basso è situata, suole non di rado avvenire, che prima le acque scorrano occulte per via sotterranea, e poi alla superficie riuscendo si

palesino. Molte di fatto son le sorgenti, che scaturiscono dentro la città, ed acqua recan purissima a' pubblici fonti di *S. Giovanni la Guilla* (144), della *Fontanella* (145), del *Garraffello* (146). Ma quando la distanza tra i monti e la riva è piccola, le acque presto presto in mare di nascosto se n'entrano, e in mezzo al mare vanno a scaturire. E' questa la ragione, per cui le deliziose campagne de' Colli e della Bagaría, che di monti non mancano, son d'acqua manchevoli.

Molte ciò non pertanto, e molto copiose sono le vene d'acqua, che scaturiscono da' nostri monti cominciando da Montecuccio, e girando intorno intorno sino a Gibilrossa. Le più notabili son quelle del *Gabriele*, di *Venero*, della *Cannizzara*, d' *Altofonte*, d' *Ambleri*, di *Mare-dolce*, e della *Favara*. La loro temperatura nel punto che sgorgano suol essere tra 60° e 63°, perchè questa è forse la temperatura dell' interno de' monti, da cui esse provengono. E senz' altra minuta ricerca basta solo l' *Idrometro* ad attestare che son pure, nobili, e salubri (147).

L'acqua di tali sorgenti è in parte rivolta ad irrigare le campagne, e si conduce in parte alla città, dove si divide con doccioni di terra cotta per ciascuna casa, e a qualunque altezza si porta. Nè le acque scorrendo per questi canaletti si sporcano, o perdono salubrità. Contengono esse aria atmosferica (148); e, intorbidando tutte l'acqua di calce, non mancano di gas acido carbonico, massime quelle di S. Giovanni la Guilla, e del Garraffello, che più ne abbondano (149). E se il muriato di barite genera in alcune una bianca, piccola, e leggiera nuvoletta; questa non fa, per quanto si cerchi, alcuna posatura. E' solamente l'acqua del Garraffo, che porge con quel muriato una porzioncella, ancorchè minima, di residenza (150).

Le sostanze, che si trovano nelle nostre acque potabili, non sono, che i muriati, e i carbonati, prevalendo sempre tra quelli il muriato di soda, e sempre tra questi il carbonato di calce (151). Nè la quantità de' muriati e carbonati, ch' evaporate le acque, è residua, par che sia molta; perciocchè giunge a due granelli, o al più a due granelli e cinque decimi in

una libbra d'acqua. Vantaggio è questo non piccolo per una città più presto calda, in cui molto si beve ne' tempi estivi. I Siciliani, al dir di *Teocrito*, invidiavan le Rane nel tempo della messe. Per altro in Palermo, così di state, come d'inverno, si beve comunemente l'acqua nevata, che riesce ancor più pura e salutare. La povera gente poi trova freschissima ne' tempi caldi l'acqua de' pubblici fonti: giacchè la temperatura dell'acqua del Garraffello, del Garaffo, della Fontanella, di S. Giovanni della Guilla ne' mesi di Giugno e di Luglio è da 7° a 9° più bassa di quella dell'atmosfera.

A parte delle acque di fontana, non si lascia da noi di trar vantaggio delle altre di pozzo. Siccome non vi è luogo nella nostra pianura, in cui più, o meno profondo trovar non si possa un pozzo d'acqua viva; così coll'ajuto de' pozzi si supplisce, in alcuni luoghi, al difetto delle acque corsive. Sin da tempi assai antichi (152), si mette in opera nelle nostre campagne una macchina, chiamata *senia*. La quale col favore d'una ruota volubile, e di una corda, cui a distanze eguali sono legati succes-

sivamente molti secchioni, che di continuo salgono e scendono, attigne tant' acqua, che basta ad innaffiare ne' tempi estivi gli orti e i giardini.

Nè l' acqua de' nostri pozzi è malvagia per rispetto di quella delle fontane. Scorrendo essa da' monti al mare, non istagna infra il terreno, anzi tragittando per le arene, in luogo di sporcarsi, si depura. L' idrometro in fatti annunzia purezza nelle acque de' nostri pozzi; e se difetto loro si può apporre, è quello, che scarseggiano d' aria (155). Avviene soltanto in alcuni pozzi, che l' acqua s' attigne alquanto torbidetta a cagione del tufo calcare, che inumidito si scioglie, e in quella si mette a galleggiare; ma come si lascia in riposo, affonda quel tufo, ch' era in istato di mescuglio, e l' acqua ripiglia la sua naturale limpidezza. Che se questa già chiarita e riposata, mostra come accade talvolta (154), una gravità di quella maggiore, che torbidetta avea; è ciò d' attribuirsi più d' ogn' altro all' aria atmosferica, che nel tempo del riposo coll' acqua a poco a poco s' incorpora e combina.

La temperatura delle acque de' nostri pozzi è, come suol essere, costante. Ma il grado di calore, che costante ritengono le acque ne' pozzi del villaggio dell' Abbate, è maraviglioso, e sorprende. Questi pozzi sono alti, e tanto più, quanto più lungi son cavati dalla spiaggia. Il più profondo è 140, e'l meno 60 piedi. Ma le acque sono calde, anzi fumanti nell' inverno, e più alte della temperatura dell' aria ne' mesi estivi. Nel pozzo della via pubblica profondo 60 piedi, stando l' aria in Gennajo a 50°,0, l'acqua era a 82°,8, e nel mese di Giugno stando l' aria a 74°,5 era l' acqua a 85°,0. Del pari nel pozzo di *Oddo*, ch' è profondo 127 piedi, il Termometro, che in Gennajo indicava nell' aria 52°,0, nell' acqua giungea a 85°,0, e nel mese di Giugno il Termometro nell' aria segnava 75°,0; e nell' acqua 86°,0. Dalle quali osservazioni, per tacer di tante altre, è facile il raccogliere, che la temperatura dell' acqua in ciascun pozzo di questo villaggio è costante; ma che più alta si trova ne' pozzi più alti, e un poco meno ne' meno profondi. In tutti poi la temperatura è così elevata, che

supera nei mesi caldi quella eziandio della nostra atmosfera. Son quindi costretti gli abitanti di quel villaggio, massime in inverno, a lasciar raffreddare l'acqua de' loro pozzi, prima che la bevano.

L'acque di questi pozzi son prive di gas acido carbonico; forse perchè questo gas è ritroso ad unirsi coll'acque calde. Son prive parimente di solfo e di solfati, perchè il muriato di barite, che spia con diligenza, e svela lo zolfo, non sa in quelle acque renderlo manifesto. Altro esse non racchiudono, che i soliti muriati e carbonati, ma in più copia, che nelle nostre acque potabili non sono; perciocchè ciascuna libbra delle acque di que' pozzi ne ha forse quattro granelli (155).

Il terreno oltr'a ciò, per cui scorrono le acque di quei pozzi, è un'argilla silicea trasportata colle inondazioni (156). E sebbene in simili argille sogliano stanziare i solfuri; pure in quel terreno par che non ve ne abbia: perchè le acque non manifestano nè solfo nè solfati. Donde adunque traggon quelle acque la loro alta temperatura? In tanta dubbietà mi andò

per l'animo, che in luogo più alto del villaggio dell'Abbate, e da questo lungi quattordici miglia per la via curva, e molto meno per la diritta, esiste un focolare, da cui le acque termali scaturiscono di *Cefalà*. Queste acque, egli è vero, sono state sinora mal cimentate con chimici argomenti (157); ma per quanto a me pare, non sono affatto sulfuree (158). Cosa quindi non è da stimarsi nè strana, nè difficile ad avvenire, che alcune acque passando vicino a quel focolare, e di là vicino movendo, prendan gran copia di calorico; e questo vadano a poco a poco, e sì fattamente perdendo per via, che tiepide giungano sino al villaggio dell'Abbate. Il certo egli è che l'acqua ne' pozzi più profondi e più lontani dalla spiaggia è più calda di quella, che da' pozzi meno profondi e meno lontani dalla riva s'attigne. L'acqua in quelli dimostra la temperatura 86°, e in questi 83°. Ulteriori investigazioni, e un esame più diligente potrà in appresso confermare o distruggere questa, quale che si fosse, ipotesi o congettura.

Nè mancano tra noi acque di pozzi, cui

il volgo attribuisce virtù medicinali e prodigiose (160). Ma in verità l' acqua minerale, la più conosciuta tra' nostri contorni, è quella, che sgorga nella contrada chiamata dell' *Acqua-Santa*, vicino la riva del mare, non lungi due miglia dalla città. Quest' acqua fu tenuta in gran pregio ne' secoli passati, e i nostri medici, ancorchè ignorato ne avessero la natura, la prescriveano nelle ricette a diverse malattie (161). Vi fu nel 1759 chi ne prese a far pruova, e da esperienze mal poste, e peggio misurate, non so come, ne trasse esser pregna quell' acqua di magnesia solfata (162). Lieti quindi i nostri scrittori l' andaron divulgando, e sicuri i nostri medici ordinando come acqua ripiena di sal d' Epsom. Il primo, che tolse questo errore già comune tra noi, fu il Signor *Fichera* nel 1792, che dalla figura de' sali, ch' era cubica, seppe non senza sagacità argomentare, che que' non eran cristalli di magnesia solfata (163). Quest' acqua in sostanza è salina, perchè abbonda più d' ogn' altro di muriato di soda, e svaporata lascia un sedimento di 64 in 65 granelli per libbra (164).

Tanta copia d' acqua, che scorre sulla nostra pianura, innaffia i nostri orti e giardini, e spargesi ne' pubblici fonti e in ciascuna casa della città, rende la nostra atmosfera alquanto vaporosa. Nè si può l' aria spogliar de' vapori, perchè i monti d' intorno riparano i venti, che quelli potrebbero sciogliere o altrove trasportare. Ma come i monti, le terre, e le acque operano sull' aria, così questa opera a vicenda sul suolo, e sopra i corpi organizzati. E' l' atmosfera modificata dalla latitudine, e dalle circostanze locali, che diversifica ne' popoli il volto, la grandezza del corpo, lo stato di loro sanità, le maniere di loro malattia. E' dessa parimente, che per quella virtù misteriosa, con cui operano tra loro le cose materiali ed immateriali, differenzia negli uomini le inclinazioni, le passioni, il carattere, e varia in loro eziandio la forma e la forza del pensiero. L' atmosfera in somma è una parte principale della topografia; e monca sarebbe e imperfetta la presente descrizione, se dell' atmosfera di Palermo non si prendesse, come ora si fa, a discorrere e trattare.

DELL' ATMOSFERA DI PALERMO.

Sebbene nel nostro Osservatorio si prenda gran cura delle osservazioni meteorologiche; pure nè bene, nè tutto si può da queste ricavare lo stato della nostra atmosfera. A parte che le osservazioni per diversi accidenti si trovano talora interrotte per giorni e per mesi, indicare esse non possono il massimo caldo o freddo del giorno. Non si osserva colà verso lo spuntar del Sole, in cui suole avvenire il massimo freddo, ma verso le otto della mattina. Nè s' osserva dopo, ma giusto a mezzodì; mentre la caldana nella nostra latitudine suole aver luogo tra un' ora e due dopo mezzogiorno. Mancano in fine tra quelle osservazioni le Igrometriche, e solo da dodici anni in quà si può far qualche fondamento sulle osservazioni, che segnano la quantità della pioggia. Ciò non pertanto ci è venuto fatto di trar dalle medesime un anno medio, che da venti anni risulta di osservazioni, le quali dal 1796 vanno sino al 1815.

MESI	BAROMETRO			TERMOMETRO		
	Massimo	Minimo	Medio	Massimo	Minimo	Medio
Gennajo .	30,366	29,036	29,759	72,0	35,5	52,5
Febbrajo .	30,492	29,172	29,798	71,0	34,1	52,0
Marzo . .	30,260	28,810	29,727	85,9	36,5	54,5
Aprile . .	30,180	29,602	29,738	86,5	45,4	58,7
Maggio .	30,148	29,050	29,810	97,5	45,0	64,8
Giugno .	30,108	29,534	29,882	95,0	56,0	71,6
Luglio . .	30,144	29,540	29,853	103,5	61,8	76,1
Agosto . .	30,072	29,528	29,862	102,5	63,7	76,6
Settembre.	30,260	29,400	29,879	97,3	54,0	72,8
Ottobre .	30,520	29,262	29,843	91,0	51,4	67,3
Novembre	30,308	29,080	29,808	82,2	44,6	60,4
Dicembre	30,248	28,950	29,736	75,0	36,0	54,9
In tutto l'anno	30,520	28,810	29,808	103,5	34,1	63,5

NUMERO DEI GIORNI									In cui la mattina			Quantità della pioggia in pollici inglesi.
Lucidi	Belli	Nuvolosi	Misti	Coperti	Oscuri	Piovosi	Con Fulmini	Di Sirocco	E' più calda della sera.	E' più fredda della sera.	E' eguale alla sera.	
2	6	4	4	10	5	$8\frac{1}{4}$	$\frac{2}{20}$	$\frac{2}{5}$	9	21	1	3,016
2	6	3	4	8	5	$8\frac{11}{20}$	$\frac{13}{20}$	$\frac{3}{8}$	9	18	1	2,365
2	7	4	4	8	6	$7\frac{11}{20}$	$\frac{13}{20}$	$\frac{1}{2}$	13	17	1	3,182
3	8	3	3	8	5	$5\frac{9}{10}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{3}{5}$	16	13	1	1,570
5	10	4	3	6	3	3	$\frac{4}{5}$	$\frac{3}{4}$	21	9	1	1,062
6	13	4	2	4	1	$1\frac{7}{20}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{17}{24}$	21	8	1	0,475
11	12	4	2	2	..	$\frac{9}{20}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{20}$	23	7	1	0,228
8	13	4	4	2	..	$2\frac{3}{20}$	$1\frac{9}{20}$	$\frac{5}{16}$	21	8	2	0,477
4	11	5	3	5	2	$4\frac{1}{10}$	3	$\frac{1}{4}$	14	15	1	2,186
3	9	5	4	7	3	$5\frac{13}{20}$	$2\frac{9}{20}$	$\frac{13}{20}$	12	18	1	2,457
2	7	4	5	8	4	7	$1\frac{1}{20}$	$\frac{3}{5}$	9	20	1	2,057
1	5	5	4	10	6	$10\frac{1}{20}$	1	$\frac{2}{5}$	10	20	1	3,294
49	107	49	42	78	40	64	$13\frac{11}{20}$	$5\frac{43}{48}$	178	174	13	22,149

I risultamenti, che da quest' anno medio si cavano, sono stati posti in confronto con quelli, che ritrarre si possono dalle osservazioni meteorologiche del Sig. *Marabitti*, Professore di Matematica sublime, che avendo luogo opportuno a tali osservazioni, le eseguisce con somma diligenza, e con quella esattezza, ch' è propia di lui, e a lui è naturale. Da queste osservazioni di fatto, e non da quelle dell' Osservatorio, si traggono le notizie meteorologiche, che registrate si leggono nel Calendario, che in Palermo per ciascun anno si pubblica.

I materiali adunque, che ci son caduti nelle mani, sono stati le osservazioni meteorologiche del Sig. Marabitti, e quelle dell' Osservatorio, e dalle une e dall' altre raccolte, comparate, e calcolate si è cercato di stabilire non senza fatica, nè senza diligenza l' indole, il carattere, e la consuetudine della nostra atmosfera.

Del Barometro.

Indice il Barometro della pressione dell' aria, regolare egli si mostra nella sua media altezza,

che suol docile obbedire a qualche legge. La media altezza di fatto indica in Palermo quattro periodi, che mutano in un anno di tre, in tre mesi. Le massime altezze medie sono due: l' una ha luogo nel solstizio di state, in cui s' alza a $29^{pol.},882$, e l' altra nell' equinozio d' autunno, in cui giunge a $29^{p.},879$. E due parimente sono le minime: l' una nel solstizio d' inverno, ch' è $29^{p.},736$, e l' altra nell' equinozio di primavera, in cui scende a $29^{p.},727$. Se per ventura s' osserva qualche irregolarità, è questa ne' mesi di Gennajo e Febbrajo, e particolarmente in Gennajo, che schivo suol essere di qualunque periodo.

Eguale di più la differenza si trova delle medie altezze tra i mesi de' solstizj e quelli, che questi seguono o precedono. Tra Novembre e Dicembre, e tra Maggio e Giugno questa differenza è perfettamente eguale a 0,072. E se tra Giugno e Luglio è 0,029, tra Dicembre e Gennajo giunge a 0,023, ch' è presso a poco eguale. Ma non così avviene negli equinozj, in cui ogni cosa cangia, e rapide e frequenti sono le mutazioni dell' atmosfera.

La massima altezza media è stata $29^{P.},882$ e la minima $29^{P.},727$, ma la massima altezza vera è stata $30^{P.},520$, e la minima $28^{P.},810$. Sicchè il cammino, che ha percorso in 20 anni l'altezza media, è rappresentato da $0^{P.},155$, e quello trascorso dall'altezza vera del Barometro è espresso da $1^{P.},710$.

L'altezza media di 20 anni è $29^{P.},808$, e questa corrisponde alla media di Novembre, e molto da vicino all'altra di Maggio, che sono i mesi che precedono i solstizj. Ma l'altezza media annua, che ne' medesimi luoghi si è supposta per l'innanzi costante, si comincia oggi ad argomentare, che in un lungo corso di anni fosse variabile (165). Se ciò avvenisse; a mutar si verrebbe la forza media, con cui l'atmosfera preme nel medesimo luogo i corpi organizzati, e verrebbe perciò a variare e la forma, e la specie, e la funzione delle piante, e degli animali. E' quindi nelle future osservazioni barometriche da notarsi la media annua altezza per indagare se sia costante o variabile in Palermo.

Determinata l'estensione, dentro cui cam-

mina il Barometro nell' anno medio o in 20 anni, quella si è poi ricercata, che va il medesimo Barometro scorrendo in ciascun mese. Si sono in fatti dirizzate due Tavole, l' una delle quali esprime in ciascun mese il cammino dell' altezza media, e l' altra quello dell' altezza osservata del Barometro, che mostrano legge e periodo nell' andar di questo stromento (166).

La latitudine, dentro cui l' altezza media si spazia in ciascun mese, ha due periodi: l' uno decrescente, che da Febbrajo giunge in Luglio alla minima, ch' è $0^{p.},100$, e l' altro crescente, che da Agosto va successivamente crescendo, e arriva in Gennajo alla massima, ch' è $0^{p.},565$. Ma l' andamento dell' altezza media nel suo cammino risulta quasi eguale ne' mesi, che son verso i solstizj. In Maggio è $0^{p.},156$ e in Giugno $0^{p.},157$ come ne' mesi Novembre e Dicembre è $0^{p.},347$, e $0^{p.},348$.

La latitudine del pari, dentro cui in ciascun mese l' altezza osservata si spazia, presenta due periodi: l' uno comincia da Aprile, e decrescendo giunge alla minima in Agosto, ch' è $0^{p.},334$; l' altro da Settembre si parte, e crescendo ar-

riva in Marzo alla massima, ch' è $0^{p.},879$. Ma le differenze delle latitudini scorse dal Barometro son quasi insensibili dopo i solstizj. In Giugno è $0^{p.},358$, e in Luglio $0^{p.},357$, come in Dicembre e in Gennajo sono $0^{p.},795$, e $0^{p.},792$.

Nè trascurato si sono le variazioni giornaliere del Barometro. Tutte le differenze tra la massima e minima altezza del Barometro in ciascun giorno si sono raccolte, e calcolate. La Tavola (167), che le schiera dinanzi agli occhi, ci addita, che cominciano a decrescere da Aprile, e giungono al *minimum* in Agosto, dove la variazione giornaliera si computa $0^{p.},036$. E all' inverso vanno da Settembre crescendo, e giungono al *maximum* nel mese di Marzo, in cui quella variazione si calcola $0^{p.},077$ (168).

Si è finalmente riferita e comparata l' altezza del Barometro della mattina a quella di mezzogiorno e della sera, non lasciando di ricordare che la mattina del nostro Osservatorio riducesi alle otto. In tutto l' anno, eccetto Gennajo, il Barometro della mattina è più basso di quello di mezzogiorno; e la differenza è $0^{p.},004$. Il Barometro di mezzodì è più basso di quello

della sera in primavera; eguale in altezza nella state e nell' autunno; e più alto in inverno. Ma il Barometro di mezzodì in tutto l'anno è più basso di quello della sera nella quantità $0^{p},001$. Per lo che il Barometro di mezzodì par che tenda in tutto l'anno ad esser più basso dell'altro della sera. Il Barometro della sera, tolto Gennajo e qualche altro mese, è più alto di quello della mattina, e in tutto l'anno la sua altezza porta la differenza $0^{p},005$ (169).

Del Termometro.

La temperatura dell' aria in Palermo secondo lo stato medio del Termometro indica nelle sue variazioni due periodi. L'uno comincia da Marzo, e crescendo giunge allo stato massimo in Agosto, ch' è $76^{\circ},6$, e l'altro si parte da Settembre, e decrescendo scende al minimo in Febbrajo, ch' è $52^{\circ},0$.

Questo andamento del Termometro medio è lo stesso tanto colle Osservazioni del Sig. Marabitti, quanto con quelle dell' Osservatorio. Anzi mettendo in confronto l'uno e l'altro Ter-

mometro si rileva, che ambidue danno eguale la media temperatura ne' mesi di Giugno e di Luglio. Di poi la media temperatura, ricavata dal Termometro del Marabitti va lentamente sopra quella crescendo, che risulta dal Termometro dell' Osservatorio, e l' eccesso della prima sulla seconda arriva al *maximum* di 2°,0 nel mese di Marzo. Tutte queste differenze nascono in parte dal tempo delle osservazioni, e in parte dal sito; poichè l' Osservatorio è alto, e resta in mezzo a due piani aperti, là dove la casa del Sig. Marabitti non è assai alta, ed è posta in mezzo alla città.

I mesi più caldi, giusta il Termometro medio, sono Luglio ed Agosto dopo il solstizio di state; e i più freddi Gennajo e Febbrajo dopo il solstizio d' inverno. Il calore medio del mese più freddo è 52°,0; e del mese più caldo 76°,6; sicchè la loro differenza risulta 24°,6.

Tra Aprile 58°,7 e Maggio 64°,8 la differenza è 6°,1, come suol essere nelle zone temperate; ma tra Maggio 64°,8, e Giugno 71°,6 la differenza è 6°,8, come ne' paesi settentrionali (170).

La temperatura media per tutto l' anno secondo il Termometro dell' Osservatorio è 65°,5 e giusta quello del Marabitti è 64°,4; ma così l' una come l' altra corrisponde vicinissima alla media di Maggio. Notandosi in fatti i limiti massimo e minimo, dentro chi si è distesa la temperatura media in ciascun mese per 20 anni, si trova, che quella di Maggio ha scorso lo spazio più breve, che è di 4°,6.

La temperatura media di Novembre è quella, che, dopo Maggio, più s' avvicina all' annuale; giacchè secondo il Termometro dell' Osservatorio è 60°,4, e giusta l' altro 61°,6. Di che è facile il conoscere, che la testuggine, per tenersi desta, ha di bisogno della temperatura annuale; poichè ella s' intorpidisce tra noi nel mese di Novembre, e svegliasi verso il fine di Aprile.

La temperatura delle acque, che scaturiscono dai nostri monti, è presso a poco eguale alla temperatura media annuale (171).

Se la *Phoenix dactylifera* vuole l' annuo calore 73°,4, o almeno 69°,8 (172), è cosa ben manifesta, perchè la Palma fa in Palermo il

frutto, e questo poi non conduce a maturazione perfetta (173).

Posta la temperatura annuale 65°,5, risulta l'altezza media del termine superiore della congelazione, piedi 16921, e quella dell' inferiore 9436; se poi si vuol computare quella temperatura 64°,4, viene il primo termine piedi 17446, ed il secondo 9706, che corrisponde presso a poco all' altezza dell' Etna.

Il calore medio annuo dell' Equatore, che è 101°,5, eccede l' annuo medio di Palermo di 37° in 38°, e il medio estivo in 26°. Il rapporto tra il calore medio annuo e 'l medio estivo trà noi è :: 1 : 1,17.

Se dal Termometro medio ci rivolgiamo all' osservato, è in primo luogo da notare, che il massimo caldo in venti anni non è stato mai più di 107°,0, nè meno di 86°,0. Il massimo caldo 107°,0, che fu osservato in città nel dì 7 Luglio del 1809, corrisponde al Termometro dell' Osservatorio 103°,5. E parimente nel 2 Agosto del 1805 il massimo caldo nell' Osservatorio fu segnato 102°,5 e in città 106°,0.

Il massimo caldo, quando è stato estraordina-

rio, come quello di 107°, e 106°, è accaduto col cielo nuvoloso, e spirando Libeccio, Ponente-libeccio, e Mezzogiorno-libeccio. Perchè l'aria fatta opaca da' nuvoli assorbisce più calorico, e i raggi solari battendo l'aria vaporosa generano più calore.

Il massimo caldo suole avvenire in Luglio ed Agosto, e di rado in Settembre. La caldana o sia l'ora più calda del giorno è accaduta in 20 anni tra 3/6' e 2^{or}. 15'$\frac{1}{2}$, e per lo più tra 1$^{or.}$ e 2^{or} dopo mezzogiorno.

Il massimo freddo non è stato mai in 20 anni più di 32°,5 nè meno di 40°,0. Accade per lo più nel mese di Febbrajo verso lo spuntar del Sole, spirando Tramontana o Greco-tramontana, e talvolta nevigando, e trovandosi i monti già coperti di neve. Ma ciò non pertanto la temperatura di Marzo pare più fredda, che non è quella di Febbrajo, a corpi deboli e malsani, più a cagione del peso che del freddo dell'aria. La pressione atmosferica in Marzo è minima, perchè il Barometro discende più, che non fa negli altri mesi. Il Barometro oltr' a ciò ha in Marzo le sue variazioni maggiori di al-

tezza, e 'l Termometro le sue maggiori variazioni di temperatura (174). Per lo che non è da prender maraviglia, se i corpi deboli e malsani, sofferta già la vernata, men pressi in Marzo dall' atmosfera, e più bersagliati dalle variazioni del peso e della temperatura dell' aria, sentano più freddo, e più de' loro mali si dolgano. Il nostro clima ciò non ostante a' vecchi ben si conviene, e ben si adatta a' deboli ed infermi. Il massimo freddo non è giunto mai in 20 anni a 32°,0, e 'l massimo caldo si è spaziato tra 86°,0, e 107°,0. Ed in generale i gradi massimi del Termometro in ciascun mese camminano più che non fanno i minimi (175), o sia il Termometro in ciascun mese cammina più verso il caldo, che verso il freddo.

La temperatura della mattina (alle otto) è più alta di quella della sera 178; più bassa 174, eguale 15 volte. Ma in Gennajo il numero dei giorni, in cui la mattina è più alta della sera, è minimo, ed è massimo l' altro, in cui la mattina è più bassa. Va poi quello crescendo, e questo decrescendo sino a Luglio, in cui il primo giunge al massimo, e 'l secondo al mi-

nimo. Ma da Luglio sino a Gennajo succede il contrario; perchè quello va decrescendo, che prima crebbe, e l' altro a proporzione montando (176).

Ma se vogliasi mettere in confronto la temperatura della mattina, che ha luogo allo spuntar del Sole, con quella della sera, che non è lontana dalla mezzanotte, si trova in ciascun mese esser la mattina più fredda della sera (177). La mattina più fredda è 46°,3 in Febbrajo, e la meno fredda 67°,6 in Agosto. Sicchè la temperatura della mattina va prima crescendo da Febbrajo ad Agosto e poi da questo a quel mese decrescendo, e la differenza tra la mattina più e meno fredda delle altre è 21°,3.

La differenza tra la mattina e la sera è minima 1°,5 in Gennajo dopo il solstizio d' inverno, ed è massima 5°,3 in Luglio dopo il solstizio di state. La differenza poi tra la temperatura della mattina e l' altra della sera del mese d' Aprile corrisponde presso a poco a quella di Settembre; l' altra di Marzo a quella d' Ottobre; la terza, ch' è di Febbrajo, alla differenza di Novembre; e l' ultima, ch' è di Gennajo,

a quella di Dicembre. Ma le differenze maggiori hanno sempre luogo ne' mesi di Maggio, Giugno, Luglio, ed Agosto (178).

La temperatura della sera va parimente crescendo da Febbrajo ad Agosto, e poi all' inverso decrescendo. La sera più fredda è in Febbrajo 43°,4; e la più calda in Agosto 71°,3; sicchè la differenza tra la sera d' Agosto e di Febbrajo è 22°,9.

Il massimo caldo del giorno, che si può chiamare il calore meridiano, in ciascun mese va crescendo da Gennajo sino ad Agosto, e poi successivamente decrescendo. Il calor meridiano in Gennajo è 56°,4, e in Agosto 82°,0, la cui differenza è 25°,6.

Sebbene la mattina più fredda, e la sera più fredda abbiano luogo in Febbrajo; pure il calore meridiano minimo, ch' è 56°,4, succede in Gennajo e non in Febbrajo. Questo potrà forse derivare dall' azione del Sole, che più alto si trova, ed ha una durata maggiore in Febbrajo. Giacchè la durata media del giorno è 9or. 48' in Gennajo, e 10or. 45' in Febbrajo, o sia l' una è all' altra : : 29 : 32. Or questo pic-

colo aumento dell' azione solare in Febbrajo non è da tanto, che possa influire sulla temperatura della mattina e della sera. Ma è solamente capace d' impressionare all' aria alcuni decimi di calore nell' ora più calda dopo mezzogiorno, in cui tutto il calore si somma, mostrasi, e raccoglie. Indi è, che la mattina e la sera di Febbrajo è più fredda di quella di Gennajo; mentre il calore meridiano comincia a crescere in Febbrajo e giunge a $0^{\circ},9$ di più, che non è in Gennajo. Del resto ulteriori osservazioni per un tempo più lungo ci potranno somministrare qualche ragione, che sia più solida e convincente.

La differenza tra il calor meridiano e quello della mattina va da Gennajo crescendo, e giunge ad esser massima $14^{\circ},8$ in Luglio. Dipoi comincia a decrescere, e scende ad esser minima $9^{\circ},0$ in Dicembre (179).

La differenza tra il calor meridiano e quello della sera è massima $10^{\circ},7$ in Agosto, e minima $7^{\circ},1$ in Dicembre. Ma trattandosi di tale differenza, Aprile corrisponde quasi esattamente a Settembre, Marzo ad Ottobre, Febbrajo

a Novembre, e Gennajo a Dicembre (180).

In tutto l'anno la temperatura della mattina è 56°,6, quella del massimo caldo 69°,1, e l'altra della sera 59°7. Sicchè la differenza tra la mattina e la sera è 3°,1; quella della mattina e 'l mezzogiorno è 12°,5; e la terza tra la sera e mezzogiorno 9°,4.

Il calore medio meridiano è 69°,1, e 'l medio annuo 64°,4; sicchè quello eccede questo in 4°,7.

Finalmente la differenza in 20 anni tra la massima e minima temperatura è stata 74°,5.

Dello stato del Cielo.

In tutto l'anno i giorni lucidi son 49, belli 107, nuvolosi 49, misti 42, coperti 78, oscuri 40.

Sebbene ciascun mese può esser privo di giorni lucidi; pure non vi è mese, eziandio d'inverno, che non abbia almeno due giorni belli.

I giorni oscuri possono non aver luogo in nove mesi dell'anno, e il loro massimo numero non oltrepassa in Dicembre, Gennajo, e Febbrajo 13 o 14.

Il massimo numero de' giorni coperti in un mese può essere 18, de' misti, e de' nuvolosi 10.

Il mese di Luglio può essere esente di giorni misti, coperti, e oscuri, ed avere oltr' a ciò il massimo numero de' giorni lucidi 24, o pure de' belli che suole arrivare a 26.

Della Pioggia.

La quantità della pioggia, che risulta di anni dodici d' osservazioni è $22^{pol.},149$.

La quantità della pioggia d' Aprile $1^{p.},370$ è minore di quella di Ottobre $2^{p.},457$, e l' una è all' altra : : 1 : 1,9.

La pioggia di Marzo $3^{p.},182$: a quella di Settembre $2^{p.},286$: : 1,39 : 1. E la pioggia di Marzo : a quella di Novembre : : $3^{p.},182$: $2^{p.},037$: : 1,56 : 1.

La massima quantità di pioggia ha luogo in Dicembre $3^{p.},294$, in Marzo $3^{p.},182$, e in Gennajo $3^{p.},016$. Ma la minima accade in Luglio $0^{p.},228$.

Il numero de' giorni piovosi in tutto l' an-

no è 64; ma il massimo è $10 + \frac{1}{20}$ in Dicembre, e 'l minimo $\frac{9}{20}$ in Luglio.

Il numero poi de' giorni con pioggia in tutto l'anno è 131; ma il massimo è 16 in Dicembre e Gennajo, e 'l minimo è 2 in Luglio.

I mesi d'Aprile e d'Ottobre, che succedono agli equinozj, hanno quasi lo stesso numero di giorni piovosi: l'uno 5,9, e l'altro 5,6. Ed han presso a poco lo stesso numero di giorni con pioggia: il primo 11, e 'l secondo 10.

Il numero de' giorni con pioggia corrisponde al mese di Maggio 7, a Giugno 5, a Luglio 2, ad Agosto 5, a Settembre 9. E sebbene ciascuno di questi mesi può non avere giorni piovosi; pure il solo mese di Luglio può essere del tutto esente di pioggia.

Dei Fulmini.

I mesi, in cui il cielo tuona, sogliono essere Agosto, Settembre, Ottobre, Novembre, Dicembre, Gennajo. Il massimo numero de' giorni con fulmini suol essere in Settembre,

e 'l minimo in Gennajo. A Settembre, ch' è il massimo, succede Ottobre, a questo mese Agosto, dipoi Novembre e Dicembre, e l'ultimo, ch' è il minimo, viene ad essere Gennajo. Ma sebbene in questi mesi può aver luogo il tuono; pure non è in ciascun di questi mesi, ch' in ogni anno si senta. I giorni, in cui spesseggiano i fulmini, sono in tutto l'anno $13 + \frac{11}{20}$.

Della Neve.

La neve ancorchè non sia molto rada in Palermo; pure non fiocca in ciascun anno.

Il numero de' giorni nevosi si può computare $2 + \frac{3}{5}$ in un anno. I mesi, in cui ora in uno, e ora in un altro anno, può nevigare, sono Dicembre, Gennajo, Febbrajo, Marzo, ed Aprile. Ma tra questi neviga più spesso in Febbrajo, e più rado in Aprile.

Dei Venti.

I venti, che dominano per tutto l'anno, sono Greco, Maestro, Ponente, Ponente-libec-

cio, Libeccio, Ponente-maestro, Greco-levante, Levante.

I venti, che più spirano con pioggia, sono Ponente-libeccio, Ponente, Maestro, Libeccio, Greco, Ponente-maestro.

Il Greco spira sopra d'ogn' altro in primavera e nella state; e'l Maestro nell' inverno e nella state: Il Ponente poi, Ponente-libeccio, e Libeccio in autunno, e nell' inverno.

Spirano verso l'equinozio di primavera Greco, Ponente, Maestro, Ponente-libeccio; ma spirando sogliono cagionar pioggia Ponente, Ponente-libeccio e Maestro.

Spirano verso l'equinozio d'Autunno Greco, Maestro, Ponente, Libeccio, Ponente-libeccio; ma spirando sogliono apportar pioggia Ponente-libeccio, Maestro, Libeccio, Ponente.

Spirano verso il solstizio di state Greco, Maestro, Ponente, Greco-levante, Ponente-libeccio, Levante, Libeccio. Ma quando piove, spira Greco-levante, Greco, Ponente-libeccio, Ponente-maestro.

Spirano vicino il solstizio d'inverno Ponente, Ponente-libeccio, Maestro, Libeccio. Ma

sogliono recare pioggia Ponente-libeccio, Ponente, Libeccio, Maestro, Ponente-maestro.

Del Greco.

Il vento, che più regna è il Greco, perchè a Greco è rivolta la città di Palermo. Questo vento dal mese d'Aprile sino a quel di Settembre suole costante in ciascun giorno spirare. Da prima comincia egli a soffiare alle dieci della mattina, e finisce alle due dopo mezzodì. Ma all' avvicinarsi del solstizio si leva più presto, tace più tardo. Di fatto ne' mesi di state si sente alle otto della mattina, e dura sino alle cinque della sera. All' accostarsi poi dell' equinozio di Autunno succede l' inverso: nasce il Greco più tardo, più presto s' accheta; sin che manca del tutto mancando Settembre. Questo vento si chiama da' nostri Marinai *'mmattiti*; venendo dal mare rinfresca le nostre stati; e dolcemente spirando tien per noi luogo di zefiro.

In tempo di state al finire del Greco succede la calma sino ad una ò due ore della notte, in cui sopravviene il vento di terra, che

pur ci rinfresca. Questo alternare del Greco nel giorno, e de' venti di terra nella notte, è costante e giornaliero ne' mesi estivi.

E' nota ora mai la ragione di tali venti periodici ne' paesi, che son posti alla marina, ed hanno monti, com' è Palermo. Il Sole spuntando riscalda più la terra, il tufo, le arene della nostra pianura, che le acque del mare. Le nostre montagne oltre a ciò riscaldate s' infuocano, e riflettono, e concentrano molto calorico raggiante nell' aria e sulla pianura. Per lo che l' atmosfera si può riguardare non altrimenti, che una vasca d' aria, circoscritta dai monti, e da' monti e dal piano continuamente scaldata. E' dunque da moversi, come di fatto si muove, una colonna d' aria, che verticale dal piano s' inalza, e questa elevata, non è, che pronta verso terra si spinga l' aria, che al mare sovrasta; la quale venga subito a ristorare l' equilibrio. Così di continuo aria calda in alto dal piano si leva, e aria fresca sopravviene dal mare, e il Greco spira. Ma il tufo, e le arene del piano, scorse molte ore dopo mezzogiorno, cominciano a lasciare calorico, e

l' acqua del fondo del mare, come quella ch' è più calda; si comincia ad inalzare alla superficie. Riducesi allora alla medesima temperatura l'aria di terra e di mare; e posta l' una e l' altra ad eguaglianza, tace il vento, ed ha luogo, la calma. Stando in fine il Sole all' occaso l' eminenze de' monti si raffreddano, e l' acqua della superficie del mare al contrario si va facendo sempre più calda. L' aria quindi, che poggia su i monti, al par di questi, raffredda, e addensata cadendo sul piano preme quella di mare, ch' essendo più calda è leggiera s' inalza; ed ecco levarsi il vento di terra.

Questa spiegazione, che da sè è chiara, è stata di più fiancheggiata dalle osservazioni. Si è posta in confronto per un anno, due o tre volte in ciascun mese; la temperatura di terra e di mare nella mattina. E ciò è stato eseguito col favor di Termometri comparati e sensibilissimi, la cui palla nuda è stata profondata all' ombra tre o quattro pollici in terra ed in mare. Dalla Tavola, che racchiude tutte queste osservazioni già calcolate (181), ben si rileva; che da Settembre in poi, tutti gli altri

mesi una legge manifestano, che pare costante. Poichè equilibrate che sono le due temperature di terra e di mare sul fine d'Aprile, il calor della terra si va sempre facendo più grande sopra quello del mare sino ad Agosto. Disposte indi queste due temperature di nuovo ad eguaglianza nel mese di Ottobre, va poi il calore del mare all' inverso crescendo sopra quello di terra sino a Marzo. Ma la temperatura dell'aria si mantiene intanto sempre intermedia alle due di mare e di terra, l'una delle quali sopra l'altra a vicenda s' alza e si abbassa in tempo di state e d' inverno.

Le acque d' Oreto son venute ancor esse a rassodare queste prime osservazioni. Si è di mattina comparata per un anno, e più volte in ciascun mese, la temperatura dell' acqua del fiume prima che nel mare se n' entri, con quella, che acquista la medesima acqua nel punto, che col mare si mescola. E ci ha tal confronto con chiarezza indicato, le acque d' Oreto nel momento, che si confondono con quelle del mare, in tempo d' inverno montare, in tempo di state calare di temperatura. Per lo che non ci

è dubbio, che il fiume nella state sia più caldo, e 'l mare più freddo, e, all' inverso, nell' inverno sia quello più freddo e questo più caldo. E ciò non d' altro deriva, che dalla temperatura della terra, la quale nell' inverno è più fredda, e nella state più calda di quella del mare (182).

Egli è dunque vero, che il vento periodico di mare nella state, e in particolare il Greco, nasce dalla situazione di Palermo, ch' è posta alla marina, dal terreno arenoso delle sue campagne, dalle montagne, che la cingono, dalla differenza in somma di temperatura tra l' aria di terra e di mare. Ma se il Greco rinfresca il caldo delle nostre stati, vi è un altro vento, che, sebbene non sia periodico, e durevole, riscalda la nostra atmosfera, e questo è lo Scirocco.

Dello Scirocco.

Lo Scirocco, come quello, ch' è caldo, giunge prima nelle alte, e poi nelle basse regioni della nostra atmosfera. Sono indizj del suo arrivo nell' alto un velo bianco e sottile, quà e là stracciato, che il cielo ricopre; la

scintillazione delle stelle, che più forte del consueto apparisce; e una corona, che cinge talora le medesime stelle. Son poi forieri del sopravvenire di questo vento nella bassa atmosfera alcuni aliti calorosi, che si van sempre più incalzando; finchè lo Scirocco comincia tra noi con gran forza a soffiare. Mette egli allora in giro la terra e le paglie, e move un polverio, che appanna l'atmosfera e la vista degli oggetti lontani.

L'aria, che, spirando Scirocco, è rada ed agitata, facilita l'evaporazione, e l'alta atmosfera, che già è riscaldata, dà libero il campo alla diffusion del vapore. Perde l'aria in tale stato la forza di raffreddare il fluido elettrico, e le macchine elettriche poco o nulla si caricano. Il soffio oltr'a ciò dello Scirocco appassa le foglie, porta via i fiori, e gli alberi alidisce in tal modo, che non di rado il loro frutto quasi a niente riduce. Cagiona egli in fine e noja e debolezza a' corpi umani; perchè irritando le fibre nervose, restringe il tessuto della pelle, ed arresta il sudore. E' questa la ragione, per cui il caldo molto grande si sente, e le nostre sensazioni non son d'accordo col Termometro. Ec-

co tutto ciò, che può tra noi operare il più gagliardo Scirocco.

Ma questo vento, che può essere così caldo e nojoso ne' tempi estivi, non sempre si leva in Palermo con forza nella state; anzi passan talora degli anni, senza che spiri nella calda stagione. Lo Scirocco in 20 anni ha spirato più nella primavera e nell' autunno, che nella state. Nè la sua durata è sempre eguale, tirando talvolta per poche ore, spesso dalla mattina alla sera, non mai, ciò ch' è radissimo, più di tre giorni. Il calore medesimo, che il fiato dello Scirocco cagiona, non è quale si divulga da que' romanzieri, che si chiamano viaggiatori, i quali a recar maraviglie fan da questo vento i piombi liquefare delle nostre vetrate. Il Termometro in 20 anni, traendo Scirocco, è giunto ne' mesi d' Agosto e di Giugno a $95^{\circ},0$. Nelle altre stagioni poi lo Scirocco altera la temperatura di alcuni gradi senza più (183). Quando anche si leva egli con impeto nella state, più che riscaldando, cagiona molestia movendo la polvere, offuscando l' aria, arrestando il sudore. Basta allora tenersi in casa per

difendersi dall' alito fastidioso dello Scirocco.

Ciò non ostante le persone di complessione debole, umida, e mal sana son liete all' arrivo di questo vento; perciocchè le avviva ed anima (184), ed eccita in loro ilarità e vigore. Ma ciò, che più sorprende, è quello, che ha ciascuno di noi veduto in Palermo nel tempo, che quì erano degl' Inglesi. Molti e molti di costoro vestiti di panno camminavano al Sole, durante lo Scirocco, e ne prendean piacere. Forse il caldo fiato di questo vento scuotea i loro nervi, ed operava sulla loro gagliarda e robusta natura ciò, che fa un soave zefiretto sopra di noi.

Non di rado accade, che lo Scirocco vada a finire colla pioggia; ma ciò dipende dalla temperatura del vento, che gli succede. Se questo è freddo, addensa i vapori, che a cagion dello Scirocco si trovano in mezzo all' atmosfera, ed ha luogo la pioggia. Ma se il vento, che gli sopravviene, non è molto freddo, genera al più un' aria nuvolosa senza pioggia. In 20 anni è accaduta la pioggia dopo lo Scirocco sopra d' ogn' altro in Aprile e in Ottobre.

Dell' Aria, e delle Stagioni.

L' aria di Palermo è salubre (183), nè suol essere contaminata da esalazioni malvage. La benefica luce del Sole, che ci rischiara per $14^{or.}$ 46' nel giorno più lungo, non lascia d' illuminarci per $9^{or.}$ 27' nel giorno più breve. Alla luce del Sole va compagno il calore, che al par di quella gradatamente crescendo, non va oltre misura, ed a poco a poco parimente decrescendo, oltre modo non cade. Però lo che la vite, l' ulivo, il melarancio provan felicemente; e 'l *cactus opuntia* spunta ad ogni passo fra le rocche.

Ma essendo la città circondata dai monti, e riparata sopra d' ogn' altro dal salutare influsso della Tramontana; spesso avviene, che l' atmosfera di Palermo non sia gran fatto ventilata, e perciò l' aria sia alquanto vaporosa. L' Igrometro in fatti lontano tener si suole dal secco per 40°, o 50°, e mancando in alcuni giorni i venti, che potrebbero addensare, o pure altrove trasportare i vapori, questi ristagnano, e fanno molto umida l' atmosfera. E' questa la ragione, per cui il nostro cielo è privo non di

rado del suo bel turchino, e sono anche i vapori, che galleggiando nell' aria, e ritenendo e concentrando i raggi solari, rendono sovente caldo, e bruciante il nostro Sole.

A queste circostanze fisiche, quali sono, monti vicini, che ci attorniano e sovrastano, aria non molto ventilata, e cielo non sempre purissimo, si potrebbe forse attribuire il carattere serio e riflessivo del nostro popolo. Che se alcuno accordare a ciò non si volesse, non potrà costui negare, che in Palermo per cagione dell' aria, poco battuta, e più presto calda; non si può bene, e con facilità perfezionare la digestione da coloro, che ai travagli di mente sono applicati. I nostri medici almeno van sempre raccomandando ginnastica, ed esercizj corporali, perchè lieta e durevole si possa tra noi conservar la sanità. E veramente se l' aria stagnando non ci batte, è giusto che noi movendo la battessimo. Ma per buona fortuna non mancano tra le nostre campagne luoghi asciutti, ameni, e ventilati, ne' quali villeggiando si possa al difetto riparare dell' aria della città.

La natura, come suole, ha ancora essa in

Palermo il suo carattere locale, che da tutte risulta le apparenze esteriori d'un paese. L'aria non è molto trasparente, e quà e là appannata si mostra da bianco e sottile velo, e l'atmosfera non è affatto esente di nubi. Ma queste, che son rade e leggieri, biancheggiano, o variamente si colorano colla luce del giorno. Bella è la vista del Sole, che nasce, e belle e sfumate son le tinte dore del Sole, che cade. Lontano appare il suo nascere, perchè egli va sorgendo dal mare, e vicino il suo occaso, perchè vicini sono i monti, dietro cui il Sole tramonta. I monti, che non sono assai alti, van dolcemente degradando nel piano, e benchè nudi in cima, son verdi nelle coste, sulle quali bassa radica la vite, annoso l'ulivo, e l'opunzia abbarbica ancora là, dove la Capra non salta. I nostri campi son verdi, ineguali, tagliati da fiumi, ricchi di frutta, d'acqua abbondanti, e'l Bove, che in essi lavora, è di pelle molto rossiccia, ha grande il corpo, e grandi e lunghe le corna. Non si ritrarrebbe Palermo, se non si accennasse il mare, il quale di rado è furioso, spesso tranquillo, sempre ci amplia

e ricrea la vista, molto più che si vede dalla città e dalla campagna. È questa la sembianza generale, dirò così, del nostro paese, che poi va pigliando qualche forma diversa secondo le diverse stagioni.

I venti, che sogliono spirare nell' inverno, sono umidi e nuvolosi. Foschi e nebbiosi sono i Libecci; ma i nugoli, ch' essi generano, son dal Ponente talvolta rischiarati, e spesso in pioggia disciolti. Il Levante non di rado è così umido, che il cielo s' annebbia, l' atmosfera è grondante di vapori, e l' Igrometro giunge a 85° verso la massima umidità. Suol quindi il Levante spesso produrre piogge lente e durevoli, e le cagiona forti e copiose, quando è rinfrescato dal Greco, che gli si aggiunge.

La Tramontana, ch' è fredda e salutevole, sarebbe da desiderare che fosse più frequente, o almeno spirasse più libera sopra la città. Ma il Maestro, che discopre Palermo, torna in tempo d' inverno ad incomodo e molestia. Quegli istantanei e continui passaggi, che un tal vento produce, dal chiaro allo scuro, dal secco all' umido, dal caldo al freddo, dalla tempesta

al sereno, annojano e rattristano, e a que' cagionano gran male, che sono deboli e mal sani.

La neve, quando fiocca, muove, come cosa non consueta, brio ed allegrezza. I monti, che intorno se ne ricoprono, non la mantengono, che per poco tempo, e que' che son posti sulla spiaggia presto, ed i primi la sciolgono. Ma d'ordinario vediamo su i prati non la neve, ma la sua immagine, ne' fiori bianchi dell' *alyssum maritimum*, e della *sinapis erucoides*, che fan vista di neve sopra i piani di recente caduta.

Sebbene i nostri inverni non sieno scarsi di giorni umidi e piovosi; pure, come suol avvenire nell' isole, son tutti dolci. La temperatura media dell' inverno presso di noi è tra 53°,0; e 54°,5. Nè vi è mese in Palermo, che non abbia i suoi giorni lucidi e belli, che d'ordinario succedono a tre, a quattro, o al più a qualche settimana di pioggia. L'aria allora è fresca, il cielo azzurro, il Sole lucido, e si prova sopra d'ogn' altro la sensazione dilettevole del tempo bello, che venendo dopo la pioggia, ristora i sensi, e ravviva lo spirito. I nostri bei

giorni di Gennajo e Febbrajo anticipano la nostra primavera. E però non è da maravigliare, se in ciascun mese d'inverno fioriscono piante in abbondanza (186); se fiorito il Mandorlo in alcuni campi si vede sulla fin di Dicembre; e se prima i Carciofi e poi i Piselli ci somministrano nell' inverno una saporita vivanda.

A' primi soffj dell' aria di Primavera ride la campagna, verdeggiano i colli, e i prati si vestono d' ogni maniera di fiori. L' aria fresca e purissima del mattino raccoglie l' esalazioni balsamiche delle piante, e l' aria umida della sera è piena de' profumi, che manda la Fragola, e 'l fior d' Arancio. *L' aria di Maggio*, egli è pur vero, *movest ed olezza*. Fatte intanto più rade le pioggie, comincia il Greco dolcemente a spirare, passa la Quaglia, e maturano le Frutta (187). Ma la Primavera tra noi non dura molto; perchè è presto discacciata dal caldo, che sopravviene sul finir di Maggio. La temperatura media di questa amena stagione è tra $65^{\circ},0$ e $65^{\circ},7$.

L' Orzo, che spica in Aprile, si matura sul fine di Maggio, e si raccoglie nel principio di Giugno.

Il Frumento spiga al cominciare, e fiorisce al finir di Maggio; ma si matura alla metà di Giugno.

La Mandorla, che spunta in Febbrajo, viene a maturità in Giugno e in Luglio.

Il Fico produce dojppo il frutto, e matura il primo in Giugno, e 'l secondo in Agosto.

Nè la raccolta dell' Orzo e del Grano, o la maturazione dei Frutti molto tarda o molto presta si viene a fare per anno più o meno caldo. L' anticipazione o il ritardo non è più di otto o dieci giorni.

In Giugno ed in Luglio crescendo il calore, nascono o si multiplicano il Parpaglione, la Zanzara, la *Milabris*, e altri insetti (183). Ma le Api cessano di fatiare; perchè in Luglio ed Agosto la terra si spoglia quasi tutta di piante.

Il calore medio estivo è tra 74°,1 e 75°,8, e le stati sono in tempo di giorno rinfrescate dal Greco, e nella notte dai venti di terra. Le ore, che recano più noja, sono quelle di prima sera, in cui tace il vento, e l' aria è tranquilla; ma a queste ore succede il fresco, e la

notte piacevole. Il Cielo, ch' è purissimo, mostra pieno e vivo il suo azzurro; forte biancheggia la Galassia, e forte e sopra le altre brillano *Arturo* e *Wega*, la *Spica* ed *Antares*, *Regolo* ed *Atair* (189); e le Stelle cadenti di quando in quando appajono, corrono, e svaniscono. Se poi spunta la Luna sull' orizzonte, ci ricrea colla sua luce dolce e gioconda: tutti gli oggetti ella contorna, proporziona, abbellisce, e manda lunghe strisce di luce tremola e scintillante sopra le acque del mare. Niente di più bello, e dilettevole, che lo spettacolo del Cielo nelle nostre notti di state. Varii per altro sono i modi, con cui il caldo si tempera di sì fatta stagione. La campagna ci appresta i cocomeri, le more, e 'l frutto del *Cactus opuntia*, che ci rinfrescano. I bagni di mare anche ci ristorano, e l' uso de' sorbetti, ch' è materia di lusso, dai nobili sino al popolo s' estende.

Il tuono e la pioggia suole annunziare sul fin d' Agosto, che la stagione va presto a cangiare. Le nubi in Settembre cominciano a costeggiare i monti, e quando quelle di terra s' incontrano verso la sera colle altre del mare, ba-

lena a secco. Il fluido elettrico poi, che va, viene, circola, e si scarica di nuvolo in nuvolo, genera spesse le pioggerelle, che rinfrescano l'aria, fecondano la terra, e i lavori facilitano dell' agricoltore. E se di quando in quando sopravviene forte e copiosa la pioggia, questa accade in tempo di notte, o poco dura: piove e passa l'allodola, piove e si semina, piove e si villeggia.

Questa bella stagione, la cui media temperatura è tra 60°,8 e 61°,7, non solo è fresca e ridente, ma lieta ancora per le frutta, e la vendemmia. Il Melagrano, che fiorisce in Aprile e Maggio, matura il frutto in Settembre, ed Ottobre. La Vite lagrima in Febbrajo, mette le foglie sul finire di Marzo, in Maggio fiorisce, prende l'agretto in Giugno, si colora e addolcisce in Luglio ed Agosto, e matura in Settembre ed Ottobre. I Melaranci in Autunno si veggono ad un' ora così ricchi di fiori e carichi di frutti, verdi alcuni e altri dorati, che i nostri giardini di agrumi le Favole ricordano e le finzioni degli Orti esperidi, e dell' Isola di Calipso.

L' Autunno, ch' è molto piacevole, dura tra noi assai più della Primavera; perchè il freddo è più lento, il caldo più presto a venire. In mezzo a Novembre succedono una o più settimane di giorni lucidi, e freschi, che si chiaman tra noi la *State di S. Martino*. Ma questo bel tempo ci mostra il fine d'Autunno, e le foglie, che si levano sempre più copiose dagli alberi, annunziano il principio dell' Inverno.

Ogni stagione ha i suoi Uccelli di passo (190), e in ciascun mese, tranne Luglio ed Agosto, si adornano i prati di fiori novelli (191); perchè il clima è assai dolce. La Cannamele, il Cotone arboreo, e altre piante (192), che in Napoli non vengono ad aria aperta, prosperano in Palermo a maraviglia. Ma non è perciò, come alcuni si danno falsamente a credere, che il nostro clima a quello sia eguale di Barberia. Il *Ziziphus lotus* fiorisce, ma non matura in Palermo, mentre porta ad intera maturità il suo frutto sulle coste di Barberia, e nell' Isola di Gerbes (193).

Le piante possono oggi stabilire, a norma

della geografia già in onore presso i Botanici, l' indole e la differenza de' climi. Ma se alcuno per ventura non si curasse di piante e di Botanica, potrebbe di certo rilevare dai gradi del medio annuo calore lo stato e i rapporti de' climi situati in latitudini, che tra loro non sono lontane. L' annua media temperatura può essere un indice forse infedele, ove latitudini si confrontano, che assai tra loro sono distanti, perchè ne' paesi Settentrionali crescendo il massimo calore nella State a proporzione, ch' è stato minimo nell' Inverno, una media ne può risultare, che di quella sia poco diversa de' climi dolci e temperati. Ma l' annuo medio calore, ove di latitudini si ragiona, che sono vicine e quasi contigue, è un testimonio, che non può mancare, perchè fondato sulla progressione, con cui il calore decresce dall' equatore ai poli. Ora tra la latitudine di Roma 41° 53', e quella di Algeri 36° 48' stanno le due interposte di Napoli e Palermo; giacchè la prima è 40° 50' e la seconda 38° 7'. E come la temperatura annua di Roma è 60°,4, e quella di Algeri 69°,9; così il calore annuo di Napoli è 63°,5 (194),

e l'altro di Palermo 64°,4 (195). Per lo che le latitudini camminano crescendo per 5° 5' e 'l calore annuo va in corrispondenza dicadendo per 9°,5. Ma il rapporto, con cui Palermo si attiene a quelle città, è ben diverso. La media annua temperatura di Palermo è di 5°,5 minore di quella d'Algeri, e all'inverso è di 4°,0 maggiore di quella di Roma; e di 0°,9 dell'altra di Napoli. La differenza in somma, che tra Palermo e Napoli era stata a colpo d'occhio indicata dal *Saccharum officinarum*, e tra Palermo e la Barberia dal *Ziziphus lotus*, è ora confermata e definita dai gradi del Termometro e dalle osservazioni Termometriche.

DELLA COLTURA DE' CAMPI PALERMITANI.

La benignità dell' aere, e l' abbondanza delle acque rendono i nostri terreni, ancorchè leggieri e sabbiosi, così feraci e produttivi, che animate sono alla cultura le braccia de' nostri contadini. Ma l' agro palermitano è tanto piccolo e ristretto a cagione de' monti, che lo circoscrivono, quanto non è, nè si può riguardare, che come il giardino di delizia della popolosa Palermo. Altro in fatti, si può dire, che non ci somministrano i suoi campi, chè frutta per le nostre mense, ed erbe per le nostre cucine.

Ciò non pertanto nell' Isola di Cerere, par che non si possa far a meno di coltivare, ove in alcun modo si possa, le piante *cereali*. Si veggono quindi in mezzo a' nostri giardini quà e là de' campicelli seminati ad orzo ed a frumento.

Il sistema di coltivazione a grano nelle campagne di Palermo è quello stesso, che si costuma da secoli in tutta l' Isola, vale a dire è quel de' maggesi. Il riposo, che si concede alla terra, è di quindici mesi, dal Luglio

cioè d'un anno sino all' Ottobre di quello, che segue. Poichè egli è in questo ultimo mese, che le terre di poco fondo si arano, per seminarsi nel Novembre e Dicembre, che immediatamente succedono. Due arature soglion precedere la seminagione, e la terza è sola intenta a ricoprir la biada. Si rompono in fine cogli zapponi le zolle, e s'appiana, indi si zappetta, e in ultimo si sarchia.

Non vi è dubbio, che reputar si debba pratica utile ed accorta quella di romper coll'aratro la terra non più d'uno o due mesi prima della seminatura. Perchè se i nostri terreni, che son superficiali e leggieri, si rivoltassero nell'Ottobre del primo anno, i forti calori della State porterebbero via tutte le particelle nutritive delle piante, e i terreni resterebbero interamente spossati. Ma non si può a di nostri approvare l'uso già antico e generale de' maggesi, che si riduce in sostanza a coltivar sempre le terre a frumento. Ciascun sa le biade, anzichè dare, togliere, più che ogni altra pianta, al terreno. E però la maggiatica, o sia la continua coltivazione del grano deve, come fa,

impoverire le terre, e tornare a gran danno dell' agricoltura. E se da' meschini campicelli di Palermo ci piace di volger lo sguardo a' vasti campi dell' Isola, non è fuor di ragione il credere, che dall' uso de' maggesi derivate sieno le spesse e replicate carestie, da cui sovente è stata, non ha guari, travagliata la Sicilia, un dì superba del nome di granajo dell' Italia.

Altro provvedimento al più non si suole apportare da noi, che quello di cangiare di quando in quando la maniera di frumento, che in un terreno si semina. Ma ciò non basta. La stessa biada tende sempre ad esaurire in egual modo la terra, e son da cangiarsi le piante, non già le varietà o le spezie d' una pianta medesima. Le radici delle piante sono, siccome è noto, orizzontali alcune, altre verticali, e diversa è nelle piante diverse la maniera, con cui tirano l' alimento, e si nutriscono. Per lo che un terreno già stanco per una pianta, non è più tale per un' altra, e alternandosi le coltivazioni, la terra è sempre fruttifera, e mai non si spossa.

Queste considerazioni, ancorchè fossero sta-

te tra noi conosciute, non han potuto finora recare utile e vantaggio. Poichè ammassata com' è stata in poche mani, è in poche mani racchiusa la propietà di tutta l' Isola, il bisogno non ha mai sospinto i propietarj a migliorar la coltura. Ma ora, che la propietà si andrà dividendo in molte mani, e per molte mani andrà circolando, si multiplicheranno i propietarj, e divenuti questi men doviziosi saranno dal bisogno, o dall' amor d' arricchire sollecitati all' industria, e alla fatica. Il bisogno più, che qualunque altra teorica esortazione, gli avvertirà, che, aboliti i maggesi, la terra non resterà mai incolta e inoperosa, e tolto a questa il riposo, doppia verrà a farsi l' estensione de' loro campi. L' amor parimente del guadagno, più, che ogni altro precetto, li farà accorti ad adattare la coltivazione alla qualità del terreno; ed a variare e multiplicare i generi di coltura; affinchè l' intemperie dell' aria non potesse ad un' ora tutt' i ricolti colpire. L' abolizione in somma de' Fidecommessi porterà seco, se non m' inganno, quella de' maggesi, e 'l miglioramento e la riforma della nostra agricoltura.

Il Governo, che già ha impresso alla propietà questa salutare tendenza alla divisione, dovrebbe ora condurre a compimento l'opera, lasciando in piena ed assoluta libertà il commercio de' nostri grani. Chiunque è oggi persuaso, che se la Sicilia scarseggia di frumento, il prezzo lo dovrà chiamare dagli stranieri, e 'l prezzo, e non un braccio potente, dovrà ritenere tra noi quello, che tra noi si è prodotto. E se la Sicilia abbonda di grano, qualunque provvedimento, per quanto comparisca utile e necessario, altro non può cagionare, che ritardo nel commercio de' grani, e ritardarlo è lo stesso, che deviarlo, è lo stesso, che cooperare, perchè *Odessa*, come già si teme, vinca alla fine l'ubertosa *Trinacria*. E' oggi un dogma pubblico, che il commercio è una macchina, che non ha bisogno di forza, perchè è sospinta dalla forza, che maggiore si può, qual' è il propio utile, il propio lucro. Ma essa desidera guadagno di tempo, o sia non vuole intoppi, perchè guadagnar tempo, è lo stesso, che guadagnar denaro.

Ma lasciato da parte il frumento, che non

è oggetto d' alcuna importanza per le campagne di Palermo, sono più presto da pigliarsi in considerazione l' erbe di foraggio, che necessario sono a mantenere i Bovi e i Cavalli in una città popolata, com' è la nostra. Sogliono alcuni, sebbene altri non l' approvano, preparare i Cavalli colla *Furraina* (Hordeum vulgare), prima di pascerli d' erba. Ma l' erbe, che si danno a mangiare ai Cavalli, sono la *Ina* (Avena sterilis), l' *Affucaserpi* (Avena fatua), *Giuggiulinu* (Lolium arvense), cui si unisce *Giogghiu* (Lolium temulentum-perenne), la *Sudda* (Hedisarum coronarium) e 'l *Trifoglio*, cui d' ordinario è mescolata l' *Avena fatua*, e la *Lattuchedda* (Scorpiurus subvillosa) ch' è un' ottima erba di foraggio, e abbonda nelle nostre campagne.

L' erba *Medica* (Medicago sativa), che si può mietere, dieci e dodici volte ne' nostri campi, non si usa tra noi (196). Temono alcuni, che possa ammalare i Bovi e i Cavalli, e sdegnano altri di coltivarla, perchè dà piccol profitto. E in generale si può dire, che i prati artifiziali non sono conosciuti, o almeno

son radi ne' campi di Palermo.

Non curano i nostri sì fatti prati, perchè si danno a credere non potersi coltivare senza l'ajuto d'una gran copia d'acqua. E come i terreni adacquati a cagion della vicina città, possono assai più fruttare, che non fanno i prati artificiali, così ciascuno si volge a coltivar più presto la Fragola che la Medica, e alberi da frutta più tosto che prati artifiziali. Ma se attento si portasse l'occhio all'erbe, che spontanee crescono su i nostri monti e intorno alle nostre spiagge, resterebbe chiunque persuaso, potersi senz'acqua avere prati bellissimi. Il *Bromus stipoides-squarrosus*, la *Festuca elatior*, l'*Avena fragilis-pratensis* nascon da sè ne' prati aridi, e ne' luoghi montuosi attorno Palermo. Più specie oltre a ciò di *Poa* e di *Phleum* (197) vengono felicemente nelle terre umide e paludose, lasciando stare le Carici (198), le quali, sebbene crescano in terreni umidi, o sterili, pure non si sogliono mangiar volentieri dagli animali. Che se alcuno rigettar volesse le Gramigne, come quelle, che posson poco durare ne' prati per gli seccori della State, a

queste sostituir si potrebbero tante altre piante. Più e più maniere vi hanno di Trifoglio, di Medica, di Loto, di *Hedisarum* (199), che tutte prosperano attorno di noi ne' prati sterili de' monti, o nelle spiagge del mare vicino Mondello, o verso la Bagaria. Forse tempo verrà, in cui i nostri coltivatori saranno persuasi dell' utilità di tali piantagioni, e di sì fatti prati.

Il Pistacchio non è straniero alle nostre campagne; giacchè esiste ai *Ciaculli*, sul *Caputo*, e tutta n'è piena la montagnuola di *Buonriposo*. Questa pianta, fornita com' è di radici atte a penetrare le rocche, ama i luoghi asciutti e le colline. Manda al difuori un umore simile in tutto alla Trementina di Scio, che trapela dalla scorza, e dai rami così novelli, che antichi, e produce il frutto notissimo da noi chiamato *Fastuca*. Il Pistacchio in Palermo è un innesto della *Pistacia vera* sulla *pistacia terebinthus*, ch' è distinta in Sicilia col nome di *Scornabeccu* (200). Nel resto dell' Isola, in cui si coltiva in abbondanza questa pianta, si usano varii artifizj per renderne la feconda-

zione sicura (201). Ma d'ordinario si lascia quà e là il Terebinto, e si affida poi ai venti ed agl'insetti la cura di trasportare la polvere fecondante su i fiori della femmina. Sarebbe assai meglio, che prima si raccogliesse il seme de' fiori maschi, il quale dura per molti anni, e poi si andasse con diligenza spruzzando sulle femmine, nel tempo, che queste ne son cupide e si tengono aperte. E' da imitarsi per la produzione del Pistacchio l'accorgimento di que' popoli, che vivono di datteri. Raccolgono eglino e conservano con gran cura il seme de' maschi; perchè non potesse loro per qualunque cagione mancare la produzione de' datteri, e perciò il loro cibo, e il loro mantenimento.

Ma in Palermo si coltiva il Pistacchio più presto a cagion di delizia, che di guadagno. Trovasi quindi la loro coltura alquanto trascurata, gli alberi sono più o meno ingombrati, e questi o poco o nulla producono. Più volgare al contrario, e più diligente, come quella, che reca più guadagno, è la coltivazione del Sommacco (*Rhus coriaria*). E' questo un arbuscello resinoso, a foglie pennate di color ver-

de-scuro, che portasi, in coltura, non più alto d'un piede. Si pianta alla distanza d'un piede o poco più in fila, che sono assai lunghe, e distanti tra loro forse due piedi. Si zappa d'ordinario due volte in ciascun anno: la prima dopo le piogge autunnali, e la seconda in Dicembre o Gennajo. Ma i più diligenti lo zappano non senza vantaggio la terza volta in Marzo, ch'è il tempo per lo appunto, in cui comincia a metter le gemme. Produce in fine dopo diciotto mesi, e vive per un tempo assai lungo, se la cura prendasi di sbarbicar dalla pianta tutte le barbatelle, le quali, se tolte non fossero, presto la pianta madre farebbero perire.

Si tagliano i gettoni del Sommacco in tempo secco, è verso la fine di Luglio o precisamente quando le foglie pigliano il color verde-scuro, ch'è l'annunzio della lor maturità. I rami tagliati si lasciano a manipoli seccar sul terreno, indi si colgono in fasci, e si battono con lunghi bastoni in aja netta e polita; affinchè le foglie separar si possano dal legno, che vendesi per li forni. Le foglie in fine si strito-

lano colla macine, e stritolate si crivellano per dividere il picciuolo dalla foglia, la quale si mette in commercio.

Questo arbuscello suol essere attaccato da un morbo, che i nostri chiamano *pitinia*; perchè è simile in apparenza all'empitiggine. Ma in sostanza è una pianta parasita a guisa di piccolo fungo, bianchiccio, tuberoso, e fetido, che si attacca alle radici lunghe del Sommacco, e lo fa in breve mancare. Il morbo si propaga all' intorno dalle piante infette alle sane in circoli concentrici, il cui diametro si va di anno in anno allargando. Nè altro ostacolo si può opporre alla sua propagazione, che circoscrivere d' una fossata le piante, che ne sono le prime attaccate, o di svellere questo totalmente in Primavera, ch' è il tempo, in cui si manifesta una sì fatta malattia.

Il Sommacco vuole terreni leggieri e sabbiosi, come sono quelli de' campi di Palermo, ed ama le colline a preferenza della pianura (202). Ma sdegna i luoghi molto elevati, perchè il gelo fortemente l' offende. Nella valle di *S. Martino*, ch' è luogo freddo, si calcola per appros-

simazione, che in dieci anni si perde a cagione del gelo un anno di prodotto.

Ne' nostri campi e sulle nostre colline alternare si sogliono, sebbene alcuno lo disapprovi, le fila del Sommacco con quelle del *Cactus opuntia*, ch'è una produzione assai comune ed abbondante nella campagna di Palermo. Questa pianta, che non ricerca diligente cultura, prospera nelle terre sabbiose, e nelle fenditure delle rocche; anzi produce tanto più dolce il suo frutto, quanto più secco e pietroso è il terreno, in cui essa è posta a vegetare. Il frutto, o sia *Fico-d'-india* maturà in Luglio, è rinfrescante, a giudizio de' medici diuretico, e porta d'ordinario un colore rosso, sebbene, a parte de' Fichi-d'-india rossi, vi abbiano i bianchi, ed i sanguigni. Questo frutto si mangia in Palermo non che dal popolo, ma da ogni ceto di persone; e come abbonda di particelle zuccherine, ci han di que', che ne traggono il *Rhum*. Durano i Fichi-d'-india per tutto l'Autunno; e quando si colgono attaccati alle foglie, che son polpute, si conservano da Luglio, sino a Marzo.

Le falde de' monti, e le colline a parte del Sommacco, e dell' Opunzia, son piene di viti, le quali alto si tendono nella pergola, e sempre basso si coltivano nella vigna. Perchè sebbene la vite alta e a lunghi tralci, come si costuma in Terra di Lavoro, produca più grappoli; pure si spossa più presto, non porta buon vino, nè l' uva produce così dolce e zuccherina, come è la nostra. Lo stesso terreno par che sdegni tra noi sì fatta coltura; giacchè i tralci della vigna, ch' è in alto portata nel campo di S. A. R. il Duca di Calabria, non vengono mai così lunghi, come quelli di Terra di Lavoro.

Varie sono le specie delle nostre uve, che descritte legger si possono presso il *Cupani*(205), e la vite ben si pota, e ben tra noi si coltiva. Ma il vino non si tira con quella diligenza, che si converrebbe. Si rimescola ogni sorta d' uva, sia matura o immatura, e si lascia fermentare ad arbitrio del rozzo contadino. Ciò non ostante il vino è forte e robusto, e famose sono per la forza del vino le contrade della *Bagaria* e dell' *Abbate*. Ma il vino delle nostre campagne non basta alla città, e questa lo chiama da'

paesi, che le stanno d' intorno, i quali gliene somministrano in abbondanza:

L' Ulivo è sparso da per tutto nella nostra pianura; e così ne fosse più piena, che al presente non è, tutta la Sicilia! Poichè oggi, che la nostra Isola è sul punto d' esser vinta dal mercato di *Odessa* nel commercio de' grani, dovrebbe ella mutare la sua coltura; e forse in oliveti cangiare una parte de' suoi campi sativi. Per buona fortuna l' ulivo ben si coltiva nella nostra campagna, ed eccellente già si comincia a trarre l' olio; giacchè sono già mancate in Palermo le vecchie pratiche, per cui si lasciava a mucchi scaldare e digerire l' oliva, pria che l' olio se ne cavasse. Già si trovano tra noi migliorati gli strettoj, e quel ch' è più si comincia già ad usare ne' nostri macinatoj quella nettezza, e quella pulitezza, che prima non si usava, e senza cui mai l' olio non si potrà fino ottenere. Dalla campagna in fatti di Palermo già si manda ai forestieri l' olio in *Bottiglia*. E di certo maggior quantità se ne potrebbe mandare, se tutti adoprassero un' egual diligenza, o almeno conoscessero, siccome si è scoverto, che poche

gocce d'acido solforico bastano a render l'olio il più impuro, bianco al par dell'acqua, e senza odore.

Ma gli Oliveti della campagna di Palermo sono pochi e piccoli, e la città si provvede d'olio dal resto dell'Isola, e in particolare dal *Val Demone*. La coltivazione più estesa ne' nostri campi è quella degli agrumi, i quali, comechè fossero stati dalla costa occidentale dell'Africa portati in Europa da' Portoghesi; pure prosperano così bene, e da sì lungo tempo tra noi, che riguardar li possiamo quasi piante nostre ed *indigene*. Più son le specie, e molte le varietà di agrumi, che si coltivano in Palermo; i Melaranci, Melangoli, Limoni, Limoncelli, Lumie, Cedri, Cedrati, Cedrangoli ed altri simili. Se ne usano non solo per mangiare, ma in forma di conserva o di confezione; e se ne preparano liquori artificiali, come giulebbi, acque, essenze, spiriti, ed olj, che si estraggon per distillamento.

Le Melarance (*Citrus aurantium*) da noi chiamate *Portogalli*, le scorze degli agrumi, e l'acido di Limone si mandano fuori, e sono

un genere di commercio. In questi ultimi tempi, in cui il Continente è stato chiuso, furono in parte distrutti i nostri agrumi; ma la loro coltura già si comincia a riprendere, e di nuovo a ravvivare. I Giardini, che più ne abbondano, sono quelli sotto e intorno a Monreale, e la loro coltivazione manca solamente in ciò, ch' è assai folta. Difetto egli è questo, comune a tutta l'agricoltura palermitana, e in particolare ai nostri giardini, che sono piantati ad alberi, le cui frutta servono di cibo all'uomo.

Molte sono le varietà de' Fichi, che son tutti dolcissimi, de' Ciliegi, Albicocchi, Peri, Pruni, e molte nelle campagne di Palermo si coltivano specie di frutta, che descritte si leggono più d' ogn' altro nelle Appendici dell' *Hortus Catholicus* del *Cupani*. Son esse in generale saporite, ed oggi se ne trovan di quelle, che son molto gentili e dilicate. Questo vantaggio ci è stato apportato dall' arrivo della Real Corte; poichè dalla Villa di S. M., e da quella di S. A. R. il Duca di Calabria si son propagate le più nobili razze di Alberi a tutta la campagna di Palermo. Ma d' ordinario i Giar-

dinieri amano più la quantità, che la qualità delle frutta. E' questa la ragione, per cui coltivano le razze più ignobili, e per cui fan la piantagione degli alberi così stretta, che un giardino presenta talvolta la sembianza d' un bosco. Si può solamente apportare qualche rimedio al difetto di tale coltura per mezzo dell' acqua, che suole abbondare ne' nostri giardini, e nella nostra campagna.

I campi di S. A. R. nel piano del *Gabriele* sono coltivati, quanto la natura delle nostre terre e dell' aria lo portà, coi modi, che sogliosi usare in Terra di Lavoro. Son essi piantati ad alberi, a viti, a prati artifiziali, a canape, a lino, ad ortaggio. Ne disapprovano alcuni la folta coltura; non lodano altri tra la vigna la Fragola; ed altri condannano, che l' *Acer neguńdo* cresca in mezzo alle viti, che può aduggiare. Ciò non pertanto è così abbondante l' acqua, e 'l concime, e così diligente ed avveduta la coltura, che questi campi esser potrebbero di modello a' nostri agricoltori.

Ma la coltivazione, ch' è propia, e particolare alle campagne di Palermo, è quella de-

gli ortaggi, perchè la città è piena di popolo e di lusso. Si cammina, in fatti per la Sicilia non che per molte miglia; ma talora per qualche giorno senza che s' incontrino alberi e giardini. Gli alberi e gli ortaggi annunziano l' avvicinamento d' una popolazione, e sogliono tanto più essere abbondanti e meglio coltivati, quanto più grande è la popolazione, cui sono vicini. Gli ortaggi, dirò così, si possono reputare una misura del lusso e della grandezza d' una città. Palermo adunque, che tra tutte le città di Sicilia è la più popolata, coltiva in più copia, e meglio, che altrove non si fa nel resto dell' Isola, l' erbe e gli ortaggi.

Molta è la fatica, e varii sono i modi, con cui in bell' ordine si prepara, e si divide la terra de' nostri orti (204). Maraviglioso è l' accorgimento, con cui più erbe e più piante nel medesimo tempo si associano, e come l' una all' altra, senza lasciare mai il terreno inoperoso, si fan le culture rapidamente succedere. Nè poche sono le insalate, gli erbaggi, le piante *cucurbitine* e altre simili (205), che son comuni negli Orti di Palermo. Lunga cosa sa-

rebbe descriverne partitamente la coltivazione, e solo di quelle, che molto si pregiano, e più son volgari, faremo qualche parola.

I Cavoli negli Orti nostri si riducono a tre sole razze, e a poche varietà delle medesime.

CAVOLI. *BRASSICA OLERACEA*

PRIMA RAZZA.

Caulu, o Caulu di trunzu *Pal.*	
Caulu di trunzu vrancu di fora e virdi lavatu. *Cup. H. C.* pag. 50, esclusi tutt' i sinonimi, che appartengono al Cavolo-Verza.	*Brassica oleracea gongyloides* Lin. a *viridis*.
Cavolo a torzo o torzuto *Nap.*	
Ravacoj *Fir.*	

SECONDA RAZZA

Prima Varietà.

Caulu di xiuri *Paler.*	
Cup. H. C. pag. 31	*Brassica oleracea botrytis* Lin.
Cavolo fior bianco *Nap.*	
Fir. Ital.	a *albida.*
Chou fleur tendre Par.	

Seconda Varietà.

Vrocculu *Pal.*	
Vrocculu di lu Ginuisatu *Cup. H. C.* pag. 31; escluso il sinonimo di C. B., che appartiene alla varietà seguente:	*Brassica oleracea botrytis* Lin. b *nigro-violacea.*
Broccoli Romani *Nap.*	

Terza Varietà.

Sparaceddu *Pal.*	
Cavolo a broccolo *Nap.*	
Broccoli *Fir.*	*Brassica oleracea botrytis cymosa* Enc.
Broccoloni *Ital.*	
Chou brocolis communis Par.	a *viridis-violacea.*

TERZA RAZZA

Prima Varietà.

Caulu cappucciu Riggitanu *Pal.* Caulù cappucciu vrancu *Cup.H.C.*pag.31. Cappuccio nostrale Cavolo bianco *Ital.* Cavolo a palla, Cappuccio bianco, Cavolo biauco *Fir.*	*Brassica oleracea capitata alba* Enc.

Seconda Varietà.

Caulu cappucciu Ginuisi *Pal.* Cappuccio ovale *Ital.* *Choü chicon ou Chou halif en pain de sucre* Par.	*Brassica capitata conica* Enc.

I Cavoli, che si riservano per la semenza, son quelli, che vengono nel mese d'Aprile, e sono i più grossi, perchè piantati in terra, ch'è stata molto concimata. In Giugno producono la semenza, che si semina in Settembre,

Ottobre ec. sino a Febbrajo. Dopo 40 giorni si trapiantano alla distanza d'un piede nelle sponde degli acquidotti, che quì chiamano *furre*. Passati venti giorni si smuove intorno a loro la terra, e dopo altri venti giorni, se il tempo è freddo, prima si letamano, e poi si zappettano.

Si adopera una simile coltivazione presso a poco per gli *Sparavelli*. Ma questi si seminano ne' primi giorni di Luglio, e si traspongono sul finir d' Agosto, o sul cominciar di Settembre. Si mozzano poi la prima volta in Dicembre; la seconda in Gennajo; e la terza, ch' è la più piccola mozzatura, chiamasi *nunnata*. Que' sparacelli soltanto non si mozzano, che si conservano per semenza.

I Broccoli, che son della stagione, si seminano propiamente in Febbrajo, e maturano in Maggio, Giugno, e Luglio. Ma eccettì i cinque mesi di Settembre, Ottobre, Dicembre, Gennajo, e Febbrajo, in tutti gli altri si seminano tra noi i Broccoli; e gli abbiamo per tutto l' Inverno (206). E' solo da tenersi conto nella scelta del seme, che da Broccoli non fosse tratto, che sono stati vicini agli Sparacelli;

poichè quelli vicino a questi degenerano, e diventano, come dicesi da' nostri, *sparaciddati*.

I Broccoli, se in tempo di state si seminano, si adacquano, e quando spuntano si chiamano *qualina di vrocculi*, o sia cavolina di Broccoli. Prima di due mesi si traspongono alla distanza di quasi due piedi, e passato un mese si zappano. Dopo di che si lascia scorrere un mese e mezzo, e si rizappano, letamano, e rincalzano.

A' Broccoli si uniscono in primavera i Cavoli, e le Lattughe; ed a Broccoli, che vengono in Novembre e Dicembre si uniscono i *rafanelli*, che si chiamano *guarnazioni di vrocculi*.

Ma non ostante la diligenza, che adoperano i nostri Ortolani nella coltura di tali erbaggi, molte sono le razze, e molte le varietà de' Cavoli, di cui siamo senza. Non si coltivano tra noi i Cavoli navoni (*napo-brassica*), la cui radice s'ingrossa e forma una polpa molto buona a mangiare. Non si conoscono tutte le varietà de' Cavoli verzi (*Brassica oleracea sabauda*), che sono utilissimi per le loro foglie. Tante altre razze in somma o verdi o bianche,

o incappucciate ci mancano, le cui foglie sono ottime per lo bestiame, e dai cui semi l'olio si può estrarre, come si fa da' semi de' cavoli navoni: E' solo da sperare, che stabilendosi, come si crede, un campicello agrario in Palermo, possa questo esser di modello a' nostri Ortolani. Poichè non potendo egli servir di norma per le gran colture de' vasti campi dell' Isola, in cui la terra, il cielo, ogni cosa è diversa, rivolgere almen, si dovrebbe alla riforma, e al miglioramento degli orti di Palermo. I nostri Ortolani potrebbero in questo campicello pigliare una pratica lezione sulle diverse maniere d' irrigare, che altrove, e non tra noi si costumano, e sull' economia; con cui è da innaffiarsi la terra, perchè questa migliori, e più delicati produca gli erbaggi. Ma quel, ch' è più, introdurre si potrebbe nell' Orto Agrario la coltura di quell' erbe, e di quegli ortaggi, che al presente non abbiamo; affinchè l' esperienza c' insegni, se allignano tra noi, ed allignati che sono, propagare e multiplicare si possano nelle nostre campagne.

DEL MARE, CHE BAGNA PALERMO.

Il mare nel golfo di Palermo può essere agitato dai venti Greco, Greco-Tramontana, e Greco-Levante, cui è libero ed aperto. Ma questi venti cagionano traversia di mare alla Cala, non già al Molo, che dalla loro furia è d'ogni parte difeso. I venti, che sboccano nel Molo, son que' che movono da Levante per Mezzogiorno sino a Ponente; e come son essi impediti in gran parte dalle montagne, o pure sommuovono quel piccolo tratto di mare, che dalla spiaggia va sino al Molo; così la loro azione è nulla o insensibile, e le Navi nel Porto si stanziano sicure.

A parte del Molo ha Palermo la *Rada*, che a' Vascelli d'alto bordo è granfatto opportuna. Il suo fondo è fangoso, senza scogli, e bassi fondi, sì che le gomone non corron pericolo di tagliarsi, e l'ancora subito s'aggrappa. Siamo di ciò certissimi per tanti e tanti Vascelli Inglesi, che per molti anni sicuri tenuti si sono sulla nostra Rada. Anzi chiunque tra noi ben ricorda le Navi Inglesi, Porto-

ghesi, Moscovite, e Turche, che essendo corse nel 1799 e 1800 in difesa della Real Corte, ch'era in que' tempi in Palermo, schierate si videro tutte, non senza piacere, e maraviglia, dinanzi la Città in una linea, che dal Molo si stendea sino alla spiaggia della Bagaría.

Le acque del mare nel nostro golfo crescono e mancano, e 'l *maximum* di loro crescenza o mancanza giunge appena a tre piedi. Ma in ciò più che la Luna, influiscono sopra d'ogn' altro i venti. Era mio pensiero d'indagare la temperatura del fondo del mare lungi dalla spiaggia e all' altezza almeno di dugento piedi, in tutte le stagioni per un anno; ma queste osservazioni, già imprese con gran fatica, e non senza dispendio, furon turbate e del tutto impedite dall' ignoranza, e dall' avidità de' nostri marinai (207).

Nascono spontanee, e crescono in abbondanza nel golfo di Palermo più specie di *Ulva*, di *Ceramium*, di *Fucus* e altre simili piante (208). Ma varii e copiosi sono gli *Alcyoni*, *Echini*, *Murici*, *Mitili*, le *Sepie*, *Asterie*, *Foladi*, *Patelle*, *Telline*, molti in somma

i *Molluschi*, e molte le *Conchiglie* (209), che trovansi nel mare di Palermo. Quando nelle sere di state si costeggia con una barchetta la spiaggia, si vede il remo, che batte l'acqua, luccicare d'una luce fosforica. Questa luce proviene in parte da' vermi gelatinosi, e dalle fibrille in parte de' molluschi, che già sono scomposte. Poichè, tragittata per feltro l'acqua di mare, si trova la *Nereis noctiluca*, e più punti lucidi si distinguono, che traggono origine dalle *Meduse*, di cui non iscarseggia il golfo di Palermo.

Il nostro mare abbonda di Pesci (210), che sono gustosi. Non che le Anguille, i Cefali, le Triglie, e simili Pesci sono delicati e squisiti, ma la stessa *Sarda* (*Clupea spratius*) ne' mesi di Febbrajo, e Marzo è grassa e saporita. La pesca poi, che sopra d'ogni altro reca gran piacere, è quella del Tonno.

Esistono nel nostro golfo più Tonnare, quali sono, quelle di *Mondello*, della *Vergine-Maria*, della *Rinella*, nelle quali il Tonno si pesca da Maggio a tutto Giugno. La rete, che si adopera, ha la forma d'un lungo rettangolo,

che è diviso in sette stanze, e situasi sempre in mare da Levante a Ponente. E però un' estremità di questa rete chiamasi la *Testa* di Levante, e l' altra la *Testa* di Ponente. La lunghezza e larghezza delle stanze suol essere di 160 piedi; ma la terza a contar da Levante, ch' è quella per cui entrano i Tonni, e l' ultima a Ponente, in cui i Tonni si pescano, sono sempre più grandi. La rete di quest' ultima è di canape ed ha fondo; ma quella delle altre sei è di *disa* o pur di *sparto*, ed è senza fondo. Tutta questa rete, che si chiama *Tonnara*, si cala in mare, dove in ogni lato è forte ritenuta da più ancore.

Esce dalla Testa di Levante una rete, che a guisa di muraglia, sporge per lungo tratto nel mare aperto, ed estremandosi in una curva chiamasi il *Codardo*. E' uffizio di questa rete l' impedire che i Tonni passando lontani non isfuggano; poichè urtando nel Codardo si mettono a costeggiarlo, e s' avviano così verso la Tonnara. E come potrebbero accanto a questa passare senza che vi entrassero; così dal finir della terza e al cominciar della quarta stanza, a

contar da Levante, esce un' altra rete, che parimente a guisa di muraglia si frammette tra la spiaggia e la Tonnara, e chiamasi il *piccolo Codardo* o la *coda*. Per lo che avviene che caminando i Tonni da Levante a Ponente, giunti a questa rete sono impediti di passare più oltre, e aperta trovando la porta della terza stanza, s' introducono dentro la Tonnara.

Una barca, che sta di sentinella a questa porta, chiamata *la bocca del faratico*, avvisa subito alle altre barche di guardia, che i Tonni sono entrati. Allora dalle sentinelle si spia la via, che verso Levante o verso Ponente imprendono i Tonni, e come questi dalla stanza d' ingresso nell' altre s' introducono, subito da marinai si chiude la porta della stanza, in cui sono entrati, e restano così imprigionati.

D' ordinario i Tonni entrando si dirizzano per le stanze di Ponente; ma se avviansi per quelle di Levante, si chiude la bocca del faratico, e si fan passare nelle stanze di Ponente, che son tutte distinte col nome propio. La prima si chiama *Bordonaro*, la seconda *Bastardo*, la terza *Piccolo*, e l' ultima il *Corpo*. A misu-

ra che i Tonni van passando di una stanza in un'altra, si va la porta chiudendo di ciascuna; e quando tutti son passati nel corpo, ha luogo la pesca.

Questa può essere sturbata dalle correnti, che giungono talvolta a rompere la rete, o che sommovono l'acque del mare a segno, che diventano torbide, e i Tonni non si arrivano a vedere. Può essere più d'ogn'altro impedita da' pesci, che sono avversi ai Tonni, e da' nostri marinai si dicono *'mmistini*. Quando entra uno di questi pesci nelle stanze, i Tonni ne pigliano spavento, e impauriti fuggono lanciandosi pel vano delle maglie, o queste il più delle volte guastando. Ma se niuno avviene di tali sinistri accidenti, subito che i Tonni passando di stanza in istanza, si riducono nel *Corpo*, si dà il segno della pesca, che chiamano *ocisa*.

Ne corre l'avviso per la città, e più persone colle barchette vanno per sollazzo a vederne lo spettacolo. Tutta la ciurma de' marinai, che non è poca, si mette in azione e in allegrezza, perchè ciascuno di loro ha parte, chi più, chi meno, nel guadagno della pesca. Una gran

moltitudine di barche si colloca a più giri intorno al *Corpo*, che si comincia dai quattro lati ad inalzare, ed i Tonni montando, vengono sù alla superficie. Timidi allora questi girano, s'incalzano, e battendo la coda, levano in alto l'acqua, che a guisa di pioggia spruzzano sulle barche, e le persone, che stanno d'intorno. Ma i marinai, che tengono pronti gli uncini, prima uncinano i Tonni e li feriscono, e poi li tirano a sè sopra le barche. Non pare egli vero, ma pur è così, questi grossi pesci, che giungono talora ad un quintale e più, senza opporre alcuna resistenza, sbattendo e semivivi sono trasportati nella sponda vicina, dove al travaglio della pesca un altro ne succede più fervido ed attivo. Poichè il Tonno si vende fresco o si sala, si frigge o s'arrostisce, si mette in olio o pur si marina, e la sua pesca è un articolo di commercio, e di ricchezza.

CONCHIUSIONE.

Questa qualunque siesi descrizione, ancorchè non abbia e tutto ed esattamente delineato lo stato fisico di Palermo e de' suoi contorni, basta, per quanto a me pare, a presentarne, se non altro, il nudo e semplice abbozzo. Già si conosce l' altezza delle nostre montagne; la loro calce carbonata compatta essere in gran parte fetida e fosforica; non mancare di calce e magnesia ambidue carbonate nello stato di terra; ritenere intorno a loro il quarzo arenoso; e legarsi tutte alla catena di quelle, che dalle *Madonie* partendo, giungono camminando sino all' *Erice*. Già raffigurare si possono i depositi del mare in mezzo all' argilla trasportata dalle acque nella contrada della Bagarrà, e già distinguer si possono i vestigj del mare sopra la nostra pianura dalle terre calate da' monti colle acque, o dalle altre strascinate dalle piene d' Oreto, ch' è ito quà e là nel giro di più secoli mutando corso, letto, e direzione. Per lo che una nuova carriera ora si apre di ricerche e di gloria a chi tra i nostri naturalisti piglias-

se pensiero di raccogliere e determinare le conchiglie, e i polipai fossili, che in copia ammassati si osservano nelle nostre cave di pietra o verso *Mondello* e intorno al *Pellegrino*.

Le terre oltre a ciò de' nostri campi già poste non che alla pruova, ma in confronto nell' ordine, che più importa di conoscerle, qual è la loro fertilità, altro non sono, tolte ben poche, che tufo ed arena dall' abbondanza fecondati dell' acque, del concime, e delle braccia. Nè più s' ignora la gravità specifica delle acque, che si bevono nelle campagne, o la natura di quelle, che servono a' bisogni della città. La stessa acqua minerale, ch' esiste tra noi, e chiamasi *Acqua-Santa*, credeasi una volta abbondare di Sal d' *Epsom*, ed oggi ci è noto non d' altro esser piena, che de' muriati di soda e di magnesia. Ma ciò, ch' è più, la nostra atmosfera, la quale, come se fosse una cosa indifferente per noi, è stata per lo innanzi negletta da' nostri, è ora conosciuta ed apprezzata nel suo peso, nella temperatura, nelle sue vicende. Si è di fatto stabilito il suo stato medio, e sonosi già definiti i limiti, den-

Prima Varietà.

Caulu di xiuri *Paler. Cup. H. C.* pag. 31.	*Brassica oleracea botrytis* Lin.
Cavolo fior bianco *Nap. Fir. Ital.*	a *albida*.
Chou fleur tendre Par.	

Seconda Varietà.

Vrocculu *Pal.*	
Vrocculu di lu Ginuisatu *Cup. H. C.* pag. 31, escluso il sinonimo di C. B., che appartiene alla varietà seguente:	*Brassica oleracea botrytis* Lin. b *nigro-violacea*.
Broccoli Romani *Nap.*	

Terza Varietà.

Sparaceddu *Pal.*	
Cavolo a broccolo *Nap.*	
Broccoli *Fir.*	*Brussica oleracea botrytis cymosa* Enc.
Broccoloni *Ital.*	a *viridis-violacea*.
Chou brocolis communis Par.	

TERZA RAZZA

Prima Varietà.

Caulu cappucciu Riggitanu *Pal.*	
Caulu cappucciu vrancu *Cup.H.C.*pag.31.	*Brassica oleracea capitata alba* Enc.
Cappuccio nostrale Cavolo bianco *Ital.*	
Cavolo a palla, Cappuccio bianco, Cavolo bianco *Fir.*	

Seconda Varietà.

Caulu cappucciu Ginuisi *Pal.*	
Cappuccio ovale *Ital.*	*Brassica capitata conica* Enc.
Chou chicon ou Chou hatif en pain de sucre Par.	

I Cavoli, che si riservano per la semenza, son quelli, che vengono nel mese d' Aprile, e sono i più grossi, perchè piantati in terra, ch' è stata molto concimata. In Giugno producono la semenza, che si semina in Settembre,

Ottobre ec: sino a Febbrajo. Dopo 40 giorni si trapiantano alla distanza d' un piede nelle sponde degli acquidotti, che quì chiamano *furre*. Passati venti giorni si smuove intorno a loro la terra, e dopo altri venti giorni, se il tempo è freddo, prima si letamano, e poi si zappettano.

Si adopera una simile coltivazione presso a poco per gli *Sparavelli*. Ma questi si seminano ne' primi giorni di Luglio, e si traspongono sul finir d' Agosto, o sul cominciar di Settembre. Si mozzano poi la prima volta in Dicembre; la seconda in Gennajo; e la terza, ch' è la più piccola mozzatura, chiamasi *nunnata*. Que' sparacelli soltanto non si mozzano, che si conservano per semenza.

I Broccoli, che son della stagione, si seminano propiamente in Febbrajo, e maturano in Maggio, Giugno, e Luglio. Ma eccetti i cinque mesi di Settembre, Ottobre, Dicembre, Gennajo, e Febbrajo, in tutti gli altri si seminano tra noi i Broccoli; e gli abbiamo per tutto l' Inverno (206). E' solo da tenersi conto nella scelta del seme, che da Broccoli non fosse tratto, che sono stati vicini agli Sparacelli;

poichè quelli vicino a questi degenerano, e diventano, come dicesi da' nostri, *sparaciddati*.

I Broccoli, se in tempo di state si seminano, si adacquano, e quando spuntano si chiamano *qualina di vrocculi*, o sia cavolina di Broccoli. Prima di due mesi si traspongono alla distanza di quasi due piedi, e passato un mese si zappano. Dopo di che si lascia scorrere un mese e mezzo, e si rizappano, letamano, e rincalzano.

A' Broccoli si uniscono in primavera i Cavoli, e le Lattughe; ed a Broccoli, che vengono in Novembre e Dicembre si uniscono i *rafanelli*, che si chiamano *guarnazioni di vrocculi*.

Ma non ostante la diligenza, che adoperano i nostri Ortolani nella coltura di tali erbaggi, molte sono le razze, e molte le varietà de' Cavoli, di cui siamo senza. Non si coltivano tra noi i Cavoli navoni (*napo-brassica*), la cui radice s'ingrossa e forma una polpa molto buona a mangiare. Non si conoscono tutte le varietà de' Cavoli verzi (*Brassica oleracea sabauda*), che sono utilissimi per le loro foglie. Tante altre razze in somma o verdi o bianche,

o incappucciate ci mançano, le cui foglie sono ottime per lo bestiame, e dai cui semi l'olio si può estrarre, come si fa da' semi de' cavoli navoni. E' solo da sperare, che stabilendosi, come si crede, un campicello agrario in Palermo, possa questo esser di modello a' nostri Ortolani. Poichè non potendo egli servir di norma per le gran colture de' vasti campi dell' Isola, in cui la terra, il cielo, ogni cosa è diversa, rivolgere almen, si dovrebbe alla riforma, e al miglioramento degli orti di Palermo. I nostri Ortolani potrebbero in questo campicello pigliare una pratica lezione sulle diverse maniere d' irrigare, che altrove, e non tra noi si costumano, e sull' economia; con cui è da ingrassarsi la terra, perchè questa migliori, e più delicati produca gli erbaggi. Ma quel, ch' è più, introdurre si potrebbe nell' Orto Agrario la coltura di quell' erbe, e di quegli ortaggi, che al presente non abbiamo; affinchè l' esperienza c' insegni, se allignano tra noi, ed allignati che sono, propagare e multiplicare si possano nelle nostre campagne.

DEL MARE, CHE BAGNA PALERMO.

Il mare nel golfo di Palermo può essere agitato dai venti Greco, Greco-Tramontana, e Greco-Levante, cui è libero ed aperto. Ma questi venti cagionano traversia di mare alla Cala, non già al Molo; che dalla loro furia è d' ogni parte difeso. I venti, che sboccano nel Molo, son que' che movono da Levante per Mezzogiorno sino a Ponente; e come son essi impediti in gran parte dalle montagne, o pure sommuovono quel piccolo tratto di mare, che dalla spiaggia va sino al Molo; così la loro azione è nulla o insensibile, e le Navi nel Porto si stanziano sicure.

A parte del Molo ha Palermo la *Rada*, che a' Vascelli d' alto bordo è granfatto opportuna. Il suo fondo è fangoso, senza scogli e bassi fondi, sì che le gomone non corron pericolo di tagliarsi, e l' ancora subito s' aggrappa. Siamo di ciò certissimi per tanti e tanti Vascelli Inglesi, che per molti anni sicuri tenuti si sono sulla nostra Rada. Anzi chiunque tra noi ben ricorda le Navi Inglesi, Porto-

ghesi, Moscovite, e Turche, che essendo corse nel 1799 e 1800 in difesa della Real Corte, ch' era in que' tempi in Palermo, schierate si videro tutte, non senza piacere, e maraviglia, dinanzi la Città in una linea, che dal Molo si stendea sino alla spiaggia della Bagaria.

Le acque del mare nel nostro golfo crescono e mancano, e 'l *maximum* di loro crescenza o mancanza giunge appena a tre piedi. Ma in ciò più che la Luna, influiscono sopra d' ogn' altro i venti. Era mio pensiero d' indagare la temperatura del fondo del mare lungi dalla spiaggia e all' altezza almeno di dugento piedi, in tutte le stagioni per un anno; ma queste osservazioni, già imprese con gran fatica, e non senza dispendio, furon turbate e del tutto impedite dall' ignoranza, e dall' avidità de' nostri marinai (207).

Nascono spontanee, e crescono in abbondanza nel golfo di Palermo più specie di *Ulva*, di *Ceramium*, di *Fucus* e altre simili piante (208). Ma varii e copiosi sono gli *Alcyoni*, *Echini*, *Murici*, *Mitili*, le *Sepie*, *Asterie*, *Foladi*, *Patelle*, *Telline*, molti in somma

i *Molluschi*, e molte le *Conchiglie* (209), che trovansi nel mare di Palermo. Quando nelle sere di state si costeggia con una barchetta la spiaggia, si vede il remo, che batte l'acqua, luccicare d'una luce fosforica. Questa luce proviene in parte da' vermi gelatinosi, e dalle fibrille in parte de' molluschi, che già sono scomposte. Poichè, tragittata per feltro l'acqua di mare, si trova la *Nereis noctiluca*, e più punti lucidi si distinguono; che traggono origine dalle *Meduse*, di cui non iscarseggia il golfo di Palermo.

Il nostro mare abbonda di Pesci (210), che sono gustosi. Non che le Anguille, i Cefali, le Triglie, e simili Pesci sono delicati e squisiti, ma la stessa *Sarda* (*Clupea sprattus*) ne' mesi di Febbrajo e Marzo è grassa e saporita. La pesca poi, che sopra d'ogni altro reca gran piacere, è quella del Tonno.

Esistono nel nostro golfo più Tonnare, quali sono, quelle di *Mondello*, della *Vergine-Maria*, della *Rinella*, nelle quali il Tonno si pesca da Maggio a tutto Giugno. La rete, che si adopera, ha la forma d'un lungo rettangolo,

che è diviso in sette stanze, e situasi sempre in mare da Levante a Ponente. E però un' estremità di questa rete chiamasi la *Testa* di Levante, e l' altra la *Testa* di Ponente. La lunghezza e larghezza delle stanze suol essere di 160 piedi; ma la terza a contar da Levante, ch' è quella, per cui entrano i Tonni; e l' ultima a Ponente, in cui i Tonni si pescano, sono sempre più grandi. La rete di quest' ultima è di canape ed ha fondo; ma quella delle altre sei è di *disa* o pur di *sparto*, ed è senza fondo. Tutta questa rete, che si chiama *Tonnara*, si cala in mare, dove in ogni lato è forte ritenuta da più ancore.

Esce dalla Testa di Levante una rete, che a guisa di muraglia, sporge per lungo tratto nel mare aperto, ed estremandosi in una curva chiamasi il *Codardo*. E' uffizio di questa rete l' impedire che i Tonni passando lontani non isfuggano; poichè urtando nel Codardo si mettono a costeggiarlo, e s' avviano così verso la Tonnara. E come potrebbero accanto a questa passare senza che vi entrassero; così dal finir della terza e al cominciar della quarta stanza, a

contar da Levante, esce un' altra rete, che parimente a guisa di muraglia si frammette tra la spiaggia e la Tonnara, e chiamasi il *piccolo Codardo* o la *coda*. Per lo che avviene che camminando i Tonni da Levante a Ponente, giunti a questa rete sono impediti di passare più oltre, e aperta trovando la porta della terza stanza, s' introducono dentro la Tonnara.

Una barca, che sta di sentinella a questa porta, chiamata *la bocca del faratico*, avvisa subito alle altre barche di guardia, che i Tonni sono entrati. Allora dalle sentinelle si spia la via, che verso Levante o verso Ponente imprendono i Tonni, e come questi dalla stanza d' ingresso nell' altre s' introducono, subito da marinai si chiude la porta della stanza, in cui sono entrati, e restano così imprigionati.

D' ordinario i Tonni entrando si dirizzano per le stanze di Ponente; ma se avviansi per quelle di Levante, si chiude la bocca del faratico, e si fan passare nelle stanze di Ponente, che son tutte distinte col nome propio. La prima si chiama *Bordonaro*, la seconda *Bastardo*, la terza *Piccolo*, e l' ultima il *Corpo*. A misu-

ra che i Tonni van passando di una stanza in un'altra, si va la porta chiudendo di ciascuna; e quando tutti son passati nel corpo, ha luogo la pesca.

Questa può essere storbata dalle correnti, che giungono talvolta a rompere la rete, o che sommuovono l'acque del mare a segno, che diventano torbide, e i Tonni non si arrivano a vedere. Può essere più d'ogn'altro impedita da' pesci, che sono avversi ai Tonni, e da' nostri marinai si dicono *'mmistini*. Quando entra uno di questi pesci nelle stanze, i Tonni ne pigliano spavento, e impauriti fuggono lanciandosi pel vano delle maglie, o queste il più delle volte guastando. Ma se niuno avviene di tali sinistri accidenti, subito che i Tonni passando di stanza in istanza, si riducono nel *Corpo*, si dà il segno della pesca, che chiamano *ocisa*.

Ne corre l'avviso per la città, e più persone colle barchette vanno per sollazzo a vederne lo spettacolo. Tutta la ciurma de' marinai, che non è poca, si mette in azione e in allegrezza, perchè ciascuno di loro ha parte, chi più, chi meno, nel guadagno della pesca. Una gran

moltitudine di barche si colloca a più giri intorno al *Corpo*, che si comincia dai quattro lati ad inalzare, ed i Tonni montando, vengono sù alla superficie. Timidi allora questi girano, s' incalzano, e battendo la coda, levano in alto l' acqua, che a guisa di pioggia spruzzano sulle barche, e le persone, che stanno d' intorno. Ma i marinai, che tengono pronti gli uncini, prima uncinano i Tonni e li feriscono, e poi li tirano a sè sopra le barche. Non pare egli vero, ma pur è così, questi grossi pesci, che giungono talora ad un quintale e più, senza opporre alcuna resistenza, sbattendo e semivivi sono trasportati nella sponda vicina, dove al travaglio della pesca un altro ne succede più fervido ed attivo. Poichè il Tonno si vende fresco o si sala, si frigge o s' arrostisce, si mette in olio o pur si marina, e la sua pesca è un articolo di commercio, e di ricchezza.

CONCHIUSIONE.

Questa qualunque siesi descrizione, ancorchè non abbia e tutto ed esattamente delineato lo stato fisico di Palermo e de' suoi contorni, basta, per quanto a me pare, a presentarne, se non altro, il nudo e semplice abbozzo. Già si conosce l'altezza delle nostre montagne; la loro calce carbonata compatta essere in gran parte fetida e fosforica; non mancare di calce e magnesia ambidue carbonate nello stato di terra; ritenere intorno a loro il quarzo arenoso; e legarsi tutte alla catena di quelle, che dalle *Madonie* partendo, giungono camminando sino all' *Erice*. Già raffigurare si possono i depositi del mare in mezzo all' argilla trasportata dalle acque nella contrada della Bagarìa, e già distinguer si possono i vestigj del mare sopra la nostra pianura dalle terre calate da' monti colle acque, o dalle altre strascinate dalle piene d' Oreto, ch' è ito quà e là nel giro di più secoli mutando corso, letto, e direzione. Per lo che una nuova carriera ora si apre di ricerche e di gloria a chi tra i nostri naturalisti piglias-

se pensiero di raccogliere e determinare le conchiglie, e i polipai fossili, che in copia ammassati si osservano nelle nostre cave di pietra o verso *Mondello* e intorno al *Pellegrino*.

Le terre oltre a ciò de' nostri campi già poste non che alla pruova, ma in confronto nell' ordine, che più importa di conoscerle, qual è la loro fertilità, altro non sono, tolte ben poche, che tufo ed arena dall' abbondanza fecondati dell' acque, del concime, e delle braccia. Nè più s' ignora la gravità specifica delle acque, che si bevono nelle campagne, o la natura di quelle, che servono a' bisogni della città. La stessa acqua minerale, ch' esiste tra noi, e chiamasi *Acqua-Santa*, credeasi una volta abbondare di Sal d' *Epsom*, ed oggi ci è noto non d' altro esser piena, che de' muriati di soda e di magnesia. Ma ciò, ch' è più, la nostra atmosfera, la quale, come se fosse una cosa indifferente per noi, è stata per lo innanzi negletta da' nostri, è ora conosciuta ed apprezzata nel suo peso, nella temperatura, nelle sue vicende. Si è di fatto stabilito il suo stato medio, e sonosi già definiti i limiti, den-

tro cui un tale stato continuatamente va e ritorna in ciascun mese, in ciascuna stagione, in un anno. Può in somma Palermo collocarsi d'oggi innanzi, e seder non senza dignità tra le città colte e polite, che intente sono ad illustrare lo stato loro fisico; affinchè col favore del tempo, e de' loro travagli prima separati, e poi riuniti, intera alla fine la cognizion si acquistasse della terra, che abitiamo. Conosciuta in fatti la natura de' nostri monti, de' nostri terreni, delle nostre acque, del nostro clima, si conosce un punto di più della terra, si ampliano le considerazioni del Mineralogista, si accresce la geografia de' Botanici, si può oramai porre a confronto la nostra latitudine colle altre, che sono già note e comparate. Ma se tanto vantaggio recare per caso non potrà questa descrizione, perchè imperfetta e manchevole, giungerà almeno a liberar la nostra città dalle esaggerazioni, dalle menzogne, dalle calunnie della turba ordinaria de' viaggiatori.

Nè si è trascurato, per quanto era conceduto ad una descrizione generale, d'indicare gl' insetti de' nostri campi, e le produzioni del

nostro mare, e quelle delle nostre campagne per tutti fornire i materiali, che, accresciute oggi le scienze, necessarj si reputano ad una medica topografia. Si suole, egli è vero, rapportare da alcuni qualche osservazione Barometrica e Termometrica; ma il Barometro e 'l Termometro sta ne' loro scritti, come nella stanza d'un magnate, per semplice ornamento senza più. Dovrebbero i nostri Medici indagare in qual modo le nostre circostanze fisiche operano su i nostri temperamenti, sulla nostra vita, sulle nostre malattie; stabilire prima l' azione dello stato medio della nostra atmosfera, per conoscere poi quali sieno i morbi cagionati dalle stagioni, che da quello stato per avventura si allontanano; notare come le stagioni in diversa forma succedendosi, recar possono un' alterazione alla sanità; distinguere ne' morbi il carattere generale dalle modificazioni, che provengono dalle circostanze locali: formare in somma un *Igiene*, una *Farmacopea* palermitana, un anno medico, una medica topografia. Ma questo, che sinora non è stato, che un voto; è oramai da sperare, che presto sarà un fatto;

giacchè si è aperta la via, e sono già segnati i primi passi sul sentiero, che diritto conduce dalla fisica alla medica topografia.

La conoscenza in fine dello stato fisico delle città e de' regni, oggi che sono sparsi i lumi e la coltura, dirige le speculazioni dell' industria, è base della *Statistica*, è guida di chi regola i popoli. Chiunque s'accorge i nostri agrumi, che prosperado così felicemente nelle nostre campagne, doversi viè più propagare, oggi, che l' acido citrico, o liquido o in cristalli, si può a caro prezzo vendere agli stranieri. E chi non vede, che volendo in Palermo, che abbonda d' acqua, incoraggiare l' industria, quelle fabbriche sien più d' ogn' altro da introdursi e raffinarsi, che più di acqua han bisogno, come son quelle della carta, de' panni, delle pelli, e altre simili?

Gli Arabi, ch' eran colti e sapientissimi, allorchè vennero a signoreggiare la Sicilia, conobbero, che Palermo, già illustre per antichi onori, non potea avviarsi all' agricoltura, perchè povera è di terre, e quasi posta sopra uno scoglio alla riva del mare. La vollero quin-

di aggrandire colle arti, col commercio, cogli onori, e in essa collocarono la sede del Governo. Ad ogni passo di fatto si trovan tra noi i vestigj di questa nazione, che aumentò il lustro e lo splendore della nostra città. I monti, le scaturigini, e tanti altri luoghi (211), mutati gli antichi nomi, non portano sino ai nostri dì, che quelli degli Arabi; e camminando intorno a Palermo, si veggono ancora gli avanzi de' grandiosi edifizj, con cui la nobilitarono, potendosi additare i resti onorati della *Cuba*, e tutto intero e magnifico il palazzo della *Zisa*.

I Re Normanni e gli Svevi imitando la sapienza e l' accorgimento degli Arabi, fermarono in Palermo il loro solio reale, e quivi accrebbero le arti, quella tra le altre introducendo della seta, e le fabbriche dello zucchero vie più migliorando. Dimodochè Palermo, che pigliar non potea il suo aumento dall' agricoltura, fiorì più, che non avea fatto sotto gli Arabi, col favor delle arti, e co' benefizj, che seco porta alle città la stanza de' Principi.

E se in tempi posteriori i nostri Re sono stati lontani dalla Sicilia, han sempre non senza

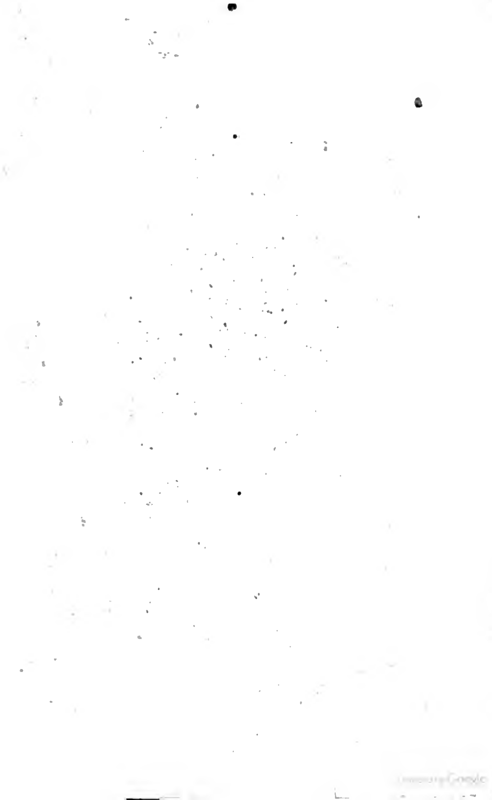
gran senno mantenuto la grandezza della nostra città, in essa mantenendo la sede d'ogni civile autorità. Oggi che il Governo ha introdotto in Sicilia nuove forme di civile amministrazione, e quelle stabilito; che a nazioni colte si convengono, non ha lasciato di ritenere in Palermo il centro d'ogni amministrazione, e la rappresentanza della sua dignità; anzi avveduto, com' egli è, non lascerà di coltivare in essa ogni maniera di liberali discipline, e promuovere le arti e il commercio. Poichè conosce abbastanza; che le circostanze fisiche della nostra città non son da tanto da ritenerla nello splendore, e nella grandezza, cui è stata da secoli innalzata, senza l'ajuto d'alcune prerogative, senza gli studj, e le arti. Nè par, che Palermo sia indegna di tante cure; perchè primeggiando ella tra le altre città di Sicilia negli onori, primeggia ancora colla coltura, ch' è uno de' titoli più gloriosi, di cui prendono oggi vanto le città e le nazioni.

FINE.

PROVE

ED

ANNOTAZIONI.



ANNOTAZIONI

(1) Si trovano ne' MSS. della pubblica libreria del Senato di Palermo le lettere di Giuseppe Ferro, che andava cercando in Sicilia i più belli marmi per ordine di CARLO III.; e vi si leggono parimente le note de' marmi ritrovati in Sicilia, e rimessi in Napoli per la fabbrica del Palazzo di Caserta. Ma senza aver ricorso a cose antiche è stato *Portal*, che ha or ora trovato il *ferro micaceo* a piè del monte Calvario presso Biancavilla.

(2) Potè il P. Cupani erborizzare per la Sicilia, che tutta ricercò, ad istanza ed a spese d'Ignazio Arceri speziale di questo regio ospedale, ch' egli chiamava suo caro mecenate, e di cui amaramente pianse la morte. *Oratus tamen non semel, tandem exoratus a Domino (dum inter vivos erat) Ignatiò Arceri, patrono meo fidissimo (sed proh dolor nequeo quin fleam, dum nimis praemature tam carum mecenatem morte arreptum in me ipsum considero) regii hujus nosocomii seplasiario peritissimo, atque spargirico incomparabili, philosopho acerrimo, Botanicorum decore ac protectore, charis pluribus deplorabile, mihi tamen multum ac satis nunquam; ut apposite et ex instituto totam hanc solis insulam lustrarem, quod (gratia et benignitate Domini Nostri Jesu Christi) ut mere ipsius votis ut pote carissimis obsecundarem, liberali-*

tate et impensis ejusdem cordicitus feci, laborem omnem et taedium facile vorans, institutumque pertinaciter ad virium mensuram ad diem etiam urgeo. In Prolog. ad Hort. Cathol. Ottenne di poi il P. Cupani gli ajuti e la protezione del Principe della Cattolica, che formò a sue spese in Misilmeri un Orto Botanico. Ma in seguito venne meno l' ardore di quel Principe per le cose botaniche, e perciò venne meno la protezione di costui verso il nostro Botanico. Scrive il Trionfetti in data de' 6 Ottobre 1707 al Cupani « Mi vien detto che « il Sig. Principe dopo passato alli novi sponsali si sii « assai alienato dal proteggere i nostri studj. Se ciò fos- « se in modo insigne mi dispiacerebbe oltre modo; ma « non mi posso persuadere, che un animo così grande « e così nobile abbia degenerato affatto dal genio lette- « rario, che mostrava di possedere più per prerogativa « innata che mendicata ». E in un capitolo d' un' altra lettera del medesimo Trionfetti al Cupani, che non porta data, si dice: « Mi rallegro che quanto prima sii per ritor- « nare in Palermo, e mi rallegro io maggiormente, se « sentirò, che riassuma l' attenzione e l' assistenza all' Or- « to medesimo del Signor Principe, quale in sua assen- « sa, Dio sa, come sarà andato; e tale sospetto mi vie- « ne aumentato dall' essere già due anni, che non ho « ricevuto i favori delle lettere di S. E. Il che mi fa « sempre più temere essersi questo personaggio non po- « co raffreddato negli studj botanici «. Nell' incidersi in fine le figure delle piante, siccome queste si lavo-

ravano a spese altrui, e non del Cupani, non è credibile quanta fatica ebbe egli a durare cogl' incisori, che giungeano sino a movergli calunnie: *ipse ego propia manu incidissem non sine tamen meo maximo labore instanter scilicet adstando, instando, instruendoque Chalcographi inperitiem, ejusque aerumnas insimulque calumnias ad fastidium usque exantlando, propediem tamen spero extremam manum ponere majori acribia et celeritate, quae possibilis erit*. In Prolog. ad Hor. Cath.

(3) Ad evitare qualunque equivoco giova qui avvertire, che la latitudine sia Nort, e che la longitudine si rapporti al primo meridiano, che passa per l' Isola del Ferro.

(4) E' da sapere, che sebben la giogaja de' monti, che va da Sferta-cavallo sino a *Billemi*, porta diversi nomi in gioghi diversi; pure comunemente si chiama con unico vocabolo Billemi. Indi è che da noi si usa sempre Billemi per esprimere tutta quella giogaja. Ciò posto, la distanza, che a piè della scala del Pellegrino è di miglia due e due terzi, va crescendo come da tramontana intorno si gira verso maestro, e giunge ad otto e mezzo là dove i due monti Gallo e Billemi si riguardano. Da questo punto movendo verso ponente va quella distanza decrescendo, e dicade a miglia due e sei settimi in Boccadifalco. Di nuovo s' inalza a poco a poco la distanza, come dal Caputo si passa al Parco, in cui giunge sino a sei miglia. Di nuovo decresce costeggiando i monti sino a piè del monte Grifone, in cui si

riduce a due miglia e due terzi. Donde va di mano in mano la distanza aumentando, finchè giunge a otto miglia e un ottavo in Catalfano. Sicchè Palermo è distante quasi tre miglia dal Pellegrino, e quasi nove da Catalfano, che sono i due confini del suo circondario.

(5) I Romani sotto Metello disfecero i Cartaginesi alle sponde del fiume Oreto; e Giorgio di Manjaci quivi del pari trionfò de' Saraceni.

(6) Si può leggere Diod. Sic. nei frammenti del lib. 22 Vol. 9 pag. 304 ex typograp. soc. Bipontinae.

(7) Sin da' tempi antichissimi erano stabilite intorno alla spiaggia di tutta la Sicilia delle Torri di osservazione, dalle quali si spiava prima il mare a gran distanza, e poi si avvisava tutta l'Isola di torre in torre per mezzo di fuochi „ che si chiamavano *fani*, se per avventura si vedeano barche turche, o in tempo di guerra legni nemici, o pure se il mare era libero di pirati e da nemici. Sicchè antichissimo era tra noi lo stabilimento di questa specie di Telegrafi a fuochi. Una di queste Torri era situata sul vertice del Pellegrino, dove oggi è collocato un Telegrafo. La Torre è stata coperta da un tetto, e così somministra una piccola abitazione a chi soprantende al Telegrafo.

(8) L'altezza è stata presa con due Barometri, la cui differenza è stata segnata o pol. 016. Uno de' Barometri fu collocato alla spiaggia del mare; il numero delle osservazioni almeno fu di sei; tra queste si scelsero sempre le più vicine di tempo, e tra tutte la media.

Luogo dell' Osservazione.	BAROMETRO IN			TERMOMETRO			
	Pollici Inglesi		Centim.	Attaccato.		Staccato.	
	Osserv.	*Corret.*	*Corret.*	*Farh.*	*Centig.*	*Farh.*	*Centig.*
Statua .	28,636	28,620	72,6709	64, 2	17,889	64, 6	18,111
Spiaggia	30,232	30,232	76,7641	82, 8	28,222	72, 9	22,722
Croce .	28,654	28,638	72,7166	66, 3	19,055	64, 4	18,000
Spiaggia	30,218	30,218	76,7285	84, 0	28,889	72, 5	22,500
Torre .	28,196	28,180	71,5537	63, 9	17,722	61, 4	16,333
Spiaggia	30,257	30,257	76,8276	80,55	26,972	71,95	22,194

CALCOLO DELL' ALTEZZA DEI SOTTOSEGNATI LUOGHI SECONDO LEPLACE

	Altezza calcolata in metri	*Correzione per la*		*Altezza corretta*		Corr. per l' altez. della cister.	Altezza totale in piedi Inglesi
		Latitud.	Gravità	In metri	In piedi Inglesi		
Statua	455,55202	0,30695	1,27640	457,13537	1500,280	3,333	1503,613
Croce	446,65525	0,30096	1,25148	448,20769	1470,980	3,333	1474,313
Torre	595,29982	0,40111	1,66796	597,36889	1960,515	3,167	1963,682

CALCOLO DELL' ALTEZZA SECONDO MASKELINE

	Altezza calcolata in piedi Inglesi	Correzione per l'altezza della Cisterna	Altezza totale in piedi Inglesi.	Differenza tra Leplace e Maskeline
Statua	1500,659	3,333	1503,992	— 0,379
Croce	1471,335	3,333	1474,668	— 0,355
Torre	1960,665	3,167	1963,832	— 0,150

Le formole, giusta cui si dirizzarono i calcoli, furon due: l'una fu quella già nota del Sig. *Leplace*, e l'altra del Sig. *Maskeline*, ch'è una media tra le tre formole de' Signori *Deluc*, *Suckburg* e *Roy*.

Per *Statua* s'intende il pavimento del portico, sopra cui posa la Statua di S. Rosalia: per Croce il pavimento, su cui è piantata una croce, che corrisponde al livello della grotta: e per Torre il tetto, che ricopre la torre.

Perchè queste altezze, che sono calcolate in piedi inglesi, si possano ridurre a palmi siciliani, è da sapere, che il piede inglese equivale in misura legale di Sicilia a $1.^{pal.}\ 2.^{on.}\ 2.^{lin.}\ 2,4^{pun.}$. E nel caso si voglia un valore di approssimazione, si può calcolare il piede inglese un palmo ed un sesto di misura legale. Sicchè sei piedi inglesi si possono valutare per sette palmi di Sicilia.

Finalmente è quì d'avvertire, che in tutta l'opera si usano i pesi e le misure inglesi; perchè gli stromenti son divisi e graduati alla maniera inglese. Quindi il Barometro è distinto in pollici inglesi, e 'l termometro ha la graduazione di Farh. ec.

(9) Le gravità specifiche sono state prese con un Idrometro, che profondava alla medesima altezza nelle acque per via di granelli inglesi e decimi di granello, che si aggiungeano. La temperatura, cui era aggiustato l'idrometro nell'acqua distillata, era di 60° di Farh., e tutte le temperature delle diverse acque si riduceano

a quella di 60°, calcolando 0,5 di granello per 10° sopra 60°.

(10) L' altezza di Gallo non è stata presa per via del Barometro; ma con metodi trigonometrici; ed è risultata quasi $\frac{7}{8}$ dell' altezza del Pellegrino.

(11) Il nome di costui era Domenico Mancuso, e' l giorno, in cui furon da me visitate quelle grotte, fu il dì 10 Luglio del 1816.

(12) La gravità specifica di quest' acqua era 1,0036.

(13) (14) Per misurare l' altezza di Montecuccio e quella del piano dinanzi la facciata del Monastero di S. Martino le osservazioni barometriche furono fatte contemporaneamente alla cima di Montecuccio e sul pavimento dell' Osservatorio, e parimente su quel piano e questo pavimento. Poichè l' altezza dell' Osservatorio era stata già misurata sul livello del mare dal P. Piazzi, come si legge nel primo tomo della sua *Specola Astronomica di Palermo*. Ma dobbiamo notare, che essendosi fatte nuove osservazioni barometriche contemporaneamente sul pavimento dell' Osservatorio e la spiaggia del mare, si è ricavata un' altezza, ch' è quasi dodici piedi maggiore di quella già stabilita dal nostro chiarissimo Astronomo. Giacchè egli la determina 246 piedi, e dalle nuove osservazioni risulta 258. Forse la differenza potrà esser nata da ciò, ch' egli ha osservato con un sol Barometro, a più stazioni; e ora si è osservato con due Barometri d' altezza, che appartengono allo stesso Osservatorio.

Luogo dell' Osservazione	BAROMETRO IN			TERMOMETRO			
	Pollici Inglesi		Centim.	Attaccato		Staccato	
	Osserv.	*Corret.*	*Corret.*	*Farh.*	*Centig.*	*Farh.*	*Centig.*
Montecuccio	26, 820	26, 804	68,0598	61,05	16,139	54,81	12,672
Specola . . .	30, 091	30, 091	76,4060	67,95	19,972	67,51	19,728
Piano di S. Martino	28, 513	28, 497	72,3586	61, 2	16,222	60, 3	15,722
Specola . . .	30, 060	30, 060	76,3274	67,56	19,755	67, 0	19,444
Specola . . .	29, 890	29, 874	75,8550	71,07	21,705	70, 4	21,333
Spiaggia . . .	30,1463	30,1463	76,5465	71,01	21,672	70,35	21,305

CALCOLO DELL' ALTEZZA DEI SOTTOSEGNATI LUOGHI SOPRA LA SPECOLA SECONDO LEPLACE

	Altezza calcolata in metri	Correzione per la		Altezza corretta		Corr. per l' altez. della cister.	Altezza totale in piedi Inglesi
		Latitud.	Gravità	In metri	In piedi Inglesi		
Montecuc.	974, 83024	0, 65996	2, 73137	978, 22157	3210,441	1,118	3211,559
S. Martino	449, 56773	6, 30436	1, 25964	451, 13173	1480,576	1,855	1482,431
Specola .	78,368686	0,053055	0,219581	78,641322	258,094	0,584	258,678

CALCOLO DELL' ALTEZZA SECONDO MASKELINE

	Altezza calcolata in piedi Inglesi	Correzione per l'altezza della cisterna	Altezza totale in piedi Inglesi	Differenza tra Leplace e Maskeline
Montecuccio	3208,550	1,118	3209,668	+ 1,891
S. Martino .	1480,183	1,855	1482,038	+ 0,393
Specola . . .	258,396	0,584	258,980	— 0,302

RIDUZIONE DELLE ALTEZZE SUDDETTE AL LIVELLO DEL MARE					
Altezza	Secondo Leplace	Secondo Maskelin.	Altezza	Secondo Leplace	Secondo Maskelin
Di Montecuccio sulla Specola	3211,559	3209,668	Di S. Martino sulla Specola	1482,431	1482,038
Della Specola sul mare . . .	258,678	258,678	Della Specola sul mare . .	258,678	258,678
Di Montecuccio sul mare . . .	3470,237	3468,346	Di S. Martino sul mare . .	1741,109	1740,716

(15) (16) L' altezza del Caputo si è computata da un' antica fabbrica, che si vuole de' tempi Normanni, e di cui s' ignora l' oggetto, che oggi è in gran parte sfasciata, e chiamasi *Castellaccio*. E come è questo situato nella parte più eminente del Caputo; così le osservazioni Barometriche furon fatte giusto dinanzi a questa fabbrica, e l' altezza del Caputo è stata presa da Castellaccio.

Il monte Grifone ha dietro di sè la popolazione del *Mesagno*, e la via, per cui salendo si va a questa popolazione, si chiama la *scala* del Mesagno. Ora montando questa scala, si giunge ad un punto, in cui a destra scendendo si va a quella popolazione, ed a sinistra salendo si arriva alla cima di monte Grifone. In questa cima furono eseguite le osservazioni Barometriche, e dalla medesima si è computata l' altezza di quel monte. E' solo quì d' avvertire, che nel tempo delle osservazioni vi ebbe del vento, il quale come suol tur-

bare il Barometro, potè alterare la misura di quest' altezza.

Luogo dell' Osservazione	BAROMETRO IN			TERMOMETRO			
	Pollici Inglesi		Centim.	Attaccato		Staccato	
	Osserv.	*Corret.*	*Corret.*	*Farh.*	*Centig.*	*Farh.*	*Centig.*
Castellaccio	27, 744	27, 728	70,4060	62,96	17,200	60, 1	15,611
Specola . . .	30, 060	30, 660	76,3274	67,56	19,755	67, 0	19,444
Mon. Grifone	27, 236	27, 220	69,1170	54, 7	12,611	53, 5	11,944
Specola . . .	29, 830	29, 830	75,7433	66, 7	19,278	66, 6	19,222

CALCOLO DELL' ALTEZZA DEI SOTTOSEGNATI LUOGHI SOPRA LA SPECOLA SECONDO LEPLACE

	Altezza calcolata in metri	*Correzione per la*		*Altezza corretta*		Corr. per l' altez. della cister.	Altezza totale in piedi Inglesi
		Latitud.	Gravità	In metri	In piedi Inglesi		
Castellacc.	684, 12647	0, 46317	1, 91685	686, 50649	2253,057	1,855	2254,912
Mon.Grifo.	764, 06062	0, 51759	2, 12375	766, 70196	2516,251	2,000	2518,251

CALCOLO DELL' ALTEZZA SECONDO MASKELINE

	Altezza calcolata in piedi Inglesi	Correzione per l'altezza della cisterna	Altezza totale in piedi Inglesi	Differenza tra Leplace e Maskeline
Castellaccio	2252,723	1,855	2254,578	+ 0,334
Mon. Grifone	2514,283	2,000	2516,283	+ 1,968

RIDUZIONE DELLE ALTEZZE SUDDETTA AL LIVELLO DEL MARE					
Altezza	Secondo Leplace	Secondo Maskelin.	Altezza	Secondo Leplace	Secondo Maskelin.
Di Castellaccio sulla Specola	2254,912	2254,578	Del M. Grifone sulla Specola	2518,251	2516,283
Della Specola sul mare . .	258,678	258,678	Della Specola sul mare . .	258,678	258,678
Di Castellaccio sul mare . .	2513,590	2513,256	Del M. Grifone sul mare . .	2776,929	2774,961

(17) Πανορμιτῶν πολιν εχουσαν λιμενα καλλιστον κατα την Σικελιαν « la città di Palermo, che tra quelle di Sicilia, ha un porto bellissimo « *Diod. Fragm. lib.* 22 *Vol.* 9 *edit. Bipont.*

(18) Si può leggere la descrizione delle rovine di Solunto *nel Tom. I. part. V. pag.* 17 delle « Memorie per servire alla Storia letteraria di Sicilia « . L'altezza di Catalfano sul livello del mare si computa giusta la misura del Capitan Guglielmo Errico *Smyth* 1095 piedi Inglesi.

(19) *Asplenium Adianthum nigrum*, *Agrostemma coelirosa*, *Anthemis arvensis*, *Anthyllis tetraphylla*, *Atractylis cancellata*, *Campanula dichotoma*, *Crocus odorus Biv*, *Cyclamen europaeum*, *Iris sisyrinchium*, *Plantago coronopus - lagopus - lanceolata - serraria*, *Satureja capitata*, *Seriola Alliatae Biv*, *Silene decumbens Biv*, *Thapsia garganica*, *Valerianella dentata etc. etc.*

(20) *Allium paniculatum*, *Anthoxantum gracile Biv*, *Arbutus unedo*; *Asperula cynanchica-laevigata*, *Asplenium tricomanoides*, *Athamanta sicula*, *Avena flavescens-pratensis*, *Carex Linkii*, *Carex tuberosa*, *Cheiranthus coronopifolius Smith*, *Coronilla emerus-valentina*, *Colchicum variegatum*, *Euphrasia rigidifolia Biv*, *Euphorbia fruticosa Biv-myrsinites*, *Hippocrepis comosa*, *Inula montana*, *Laserpitium ferulaceum*, *Melittis melissophyllum*, *Peonia corallina*, *Plantago subulata*, *Primula acaulis*, *Onosma montana Smith*, *Ophris tephrosantos*, *Orchis acuminata-Brancifortii Biv-provincialis-secundiflora Bertol-undulatifolia Biv*, *Oropus vernus*, *Ranunculus flabellatus-millefoliatus-spicatus*, *Saxifraga bulbifera-cymbalaria-granulata-parviflora Biv*, *Senecio squalidus*, *Serapias ensifolia*, *Scabiosa coronopifolia Smith*, *Silene italica*; *Teucrium montanum*, *Thapsia asclepium etc.*

(21) La calce carbonata de' monti Gallo, Pellegrino, e Catalfano è di colore biancastro, o biancastro-bigiognolo, smorta, opaca, di grana terrosa, e di frattura concoide. Si trova oltr' a ciò sparsa non di rado di spato, ed è alquanto fetida. Quella poi delle montagne di Billemi, che da Sferra-cavallo vanno sino a Belampo, è un poco più fetida, ed ha un colore non biancastro, ma bigiognolo, e scurobigiognolo. La calcaria in fine de' monti Caputo, Cuccio, Falcone, Grifone, e degli altri è molto fetida, ed ha un colore bigio, o bigioncrastro. Sicchè la calce car-

bonata compatta delle montagne di Palermo manda tutta collo strofinio, e col calore un puzzo più o meno forte d' idrogene solforato. Un altra propietà, che si conviene a sì fatta calce carbonata è la fosforescenza. Poichè ridotta in polvere, e posta sopra i carboni ardenti nell' oscurità è molto fosforica, eccetto della calce di Belampò e del Pellegrino, in cui la fosforescenza è piccola, e quasi nulla. Ma sebbene la calcaria di Palermo sia tutta secondaria; pure sembra che fosse di due formazioni diverse. Pare più recente quella de' tre monti Gallo, Pellegrino, e Catalfano, e più antica l' altra di Montecuccio, del Caputo ec.

(22) Si trova colla lamellare unita alla compatta e insieme assai fetida su quella falda del monte Falcone, che corrisponde sopra il Podere di Chiarandà, è la campagna di *Fausumeli*; sul Caputo e particolarmente là dove riguarda Palermo, e sovrastra al Casino di Sua Altezza Reale; sulla Scala di Carini ec. Nè la lamellare si trova nelle fenditure o crepacci della calcaria, ma pare che fosse la stessa calcaria, che và pigliando la forma di cristallo.

(23) Si vegga in fine della « *Litologia Siciliana* « di Borch: *Discours sur la vitrification ditte Calcara de Palerme*.

(24) Si possono osservare tali pietre a diversi colori nella casetta di Benedetto Franchina Fornaciaio di Cadce, che abita nel Villaggio di Boccadifalco; giacchè il pavimento della sua casa è quasi lavorato a musai-

co con pietre colorate, ritratte dai forni di calcina.

(25) I nostri Storici ſan sopra d' ogn' altro parola d' un marmo color di tabacco di Spagna come esistente ne' monti Valle del ficco e Caputo; ma io non parlo che de' marmi da me osservati. Il monte, in cui più se ne trovano, è Gallo, che tra gli altri, ne ha due. L' uno è chiamato Gallo antico, e l' altro novello. Il primo è di fondo rossastro con macchie bianche ondeggianti. Il secondo ha fondo rossastro listato di bianco. Ma quello più di questo si pregia, perchè è più piacevole all' occhio. E in generale tutti i marmi di Gallo hanno un fondo più o meno rosso, e abbondano di conchiglie, che non sono scomposte.

Alla distanza d' un miglio dal Parco, e verso Rebuttone si trova un marmo, il cui fondo è giallo di zolfo; ma sparso di vene brunastre, e rosso o di sangue, o di ciriegia, che tra loro s' intrecciano e frastagliano. Queste vene, che sono varie e moltiplici, fanno dei belli gruppi, e corrispondono a fessure, che sono piene di ossidi coloranti.

Sopra Catalfano, e in quell' estremità, che riguarda, ed è più vicina a Palermo, la rocca calcarea è così piena d' ossido di ferro, che prende un color di carne o di fior di pesca, e tinge talora eziandio di rosso le mani. Ora tra queste rocche calcari avvi un marmo rossastro con macchie bianche venato di rosso. I nostri marmorai non sogliono usare di questo marmo, forse perchè non lo conoscono.

Sul Caputo in fine ho veduto un marmo d' una pasta rossobrunastra, in cui avvi in abbondanza disseminato spato bianco calcare. Questo marmo, quand' è polito, piglia un color pallido di carne con macchie di latte.

(26) Le due colonne dell' altare maggiore nel Duomo di Palermo sono di Gallo antico.

(27) Le famose e smisurate colonne della chiesa di S. Giuseppe de' PP. Teatini sono di Ciaca di Billemi, e di questa ciaca sono tutte le colonne, che d' ordinario si collocano dinanzi i palagi e le chiese.

(28) L' acqua, che gocciola dalle stallatiti delle Giarraffe suol esser salsa; perchè prende la soda muriata dalla spruzzaglia delle onde, che in quelle grotte si rompono. Di fatto quando l' acqua presto gocciola non è salsa, ma quando resta pendente per molto tempo acquista il sapor salso.

(29) In questa Grotta le stallatiti sono disposte in più ordini e fila nel modo, che si sogliono appendere alle corde que' pezzi di Tonno salati, che si chiamano in Sicilia *morselli*. E però il volgo chiama quell' incavo *la Grotta de' Morselli*.

(30) Questa Grotta, che resta nel podere di Tolomeo sopra Gallo, scende d' alto in basso nell' interno del monte; ed oggi si trova chiusa nella sua apertura.

(31) La Grotta di Mortillaro è situata nella campagna de' *Petrazzi* sotto la montagna di Belampo, e tutta questa costa è piena di grotte, che abbondano

d' incrostazioni e di stallatiti spatose.

(32) Sul fianco di Catalfano che riguarda Solanto si trova un' ampia Grotta piena di belle stallatiti, cui si va per un podere del Principe di Torremuzza.

(33) In monte Pellegrino se ne vede una gran cava a man sinistra dell' ultima scala prima di giungere a quel poggetto, su cui è situata la Croce.

(34) Dalla Scala del Pellegrino per andare al *volo dell' Aquila*, ch' è un luogo, in cui scorre l' acqua dall' alto, si trova molto cotognino. Se ne trova parimente in istrati lunghissimi, e soprapposti gli uni agli altri dinanzi la grotta del *Passarello* a cagione delle acque, che han percolato, e van di continuo percolando dall' alto della montagna.

(35) Le Colonne, che sostengono il portico avanti la Grotta di S. Rosalia nel monte Pellegrino, sono vestite di cotognino, e di cotognino sono impiallacciate le porte della Sagrestia di quella Chiesa, e n' è ornata tutta quella Sagrestia.

(36) Siccome nella Grotta, in cui il corpo fu trovato di S. Rosalia, vi era molto alabastro cotognino; così da principio si ebbe una specie di venerazione per quella stallammite, che quasi era stata in contatto di quel santo Corpo. Ma in seguito si prese il cotognino della montagna, e ridotto in polvere si cominciò a dare al volgo unitamente ad un' immagine di S. Rosalia sotto il nome di *terra della Santa*. Il principal guadagno di questo negozio si ricava da colui, che abita

alla metà della Scala; che conduce dalle radici del monte alla Grotta.

(37) Sulle creste di Gallo chiamate il *Pizzo del Buturo*, e il *Pizzo della Sella*.

(38) Sopra d' ogn' altro nella Grotta del Passarello.

(39) Nel podere d' *Isidoro Zerilli* sopra le agate, e particolarmente in quel luogo detto le *Balate*. Di questo spato sono le colonnette della Scala di S. Martino de' PP. Benedettini.

(40) Nella via che conduce a quella parte della Montagna, chiamata le *Amarene*.

(41) La Romboidale primitiva si trova in tutti que' luoghi, in cui esiste lo spato laminoso, e particolarmente sopra Gallo sul *Pizzo della Sella e del Buturo*. Si divide in rombi non solo lo spato bianco, ma ancora quello di color giallo di miele.

(42) La Calce carbonata inversa si trova in gran copia sulla terra di Bajda ammassata, e particolarmente sopra quella, ch' è accanto la scala, per chi si ascende alla collina di Baida. Si trova del pari in abbondanza sulla calce carbonata, che si disfà, o sia sul *brecciale*.

(43) La prismata si è trovata nel piano detto delle *Fontanelle* sopra la Moarta.

(44) Questi gruppi di cristalli si sono trovati giusto al salire il *Volo dell' Aquila* in monte Pellegrino, e sulla Moarta al di sopra le *Amarene*.

(45) La Terra di Baida risulta in cento granelli da

Gas acido carbonico	gr.	37,2
Calce		26,9
Magnesia		19,8
Ossido di ferro		3,6
Allumina		2,1
Acqua e perdita		10,4
Somma		100,0

(46) Stando il Termometro a 57°,9 e il Barometro a 30 pol.,03 si sono sempre ricavati 6 pol. cubici di gas acido carbonico da' dieci granelli di terra di Baida per dieci volte che se n' è replicata l' esperienza.

(47) Il Boccone « lavava la parte offesa con or- « dinaria decozione vulneraria, e indi applicava un em- « piastro preparato d' un tuorlo d' uovo fresco, olio « rosato, ovvero olio di cacomilla, e sufficiente quan- « tità di questa terra di Baida « *Osser.* 12 *fol.* 72 *nel Museo di Fisica.*

(48) Nella montagna delle *Quattro-arie*, ch' è situata sopra la collina del Monistero di Baida, vi ha un banco di una breccia composta di pietruzze calcari unite da una pasta più tenera e calcare. Questa breccia sulla superficie, e sino a un piede al di dentro, è rossiccia, e forte strofinata manda fuori il puzzo di gas idrogene solforato. Ora la pasta di questa breccia è di terra di Baida, e questa breccia, ch' è indurata, poggia sopra terra di Baida nello stato polveroso. Sicchè è cosa molto ragionevole il credere, che la terra tutta di

Baida abbondi di gas idrogene solforato, o che sia fetida. Si aggiunga a ciò, che la calcaria di Montecuccio e di Boccadifalco, in mezzo a cui sta la montagna delle Quattro-arie, non solo è fetida, ma ridotta in polvere è fosforica, e manda la stessa luce allo scuro sopra i carboni ardenti, come fa la terra di Baida. E però la calcaria di quelle montagne è fosforica al par di questa terra, e questa terra è fetida al par di quella calcaria. Pare che la montagna delle Quattro-arie fosse stata della stessa formazione, che furono quelle di Montecuccio, Boccadifalco, Caputo ec. Ma che la calce carbonata in questi monti sia divenuta compatta, e in quella sia rimasa nello stato polveroso a cagione della copia della magnesia carbonata, o del difetto di allumina. Ma comunque ciò vada, par che dall' esser la terra di Baida fetida e fosforica sia nata la comune opinione, che la medesima fosse ancora sulfurea. In tale caso però tutte le pietre delle nostre montagne ridotte in polvere avrebbero la stessa virtù della terra di Baida; perchè tutte più o meno appartengono alla calce carbonata fetida.

(49) Si vegga « la Storia Naturale della Sicilia, « che comprende la Mineralogia ec. « stampata in Catania nel 1813 *alla pag.* 60 e 61.

(50) Questa terra, ch' è abbondantissima, risulta da

Arena finissima calcare	gr.	53,3
Carbonato di calce		21,4
Carbonato di magnesia		10,2
Materia estrattiva animale		1,2
Ossido di ferro		1,0
Presenza di Silica, acqua, e perdita		12,9
Somma		100,0

(51) Questa Terra è in un luogo a piè di Gallo, che si chiama *Zubbio*, e di questa terra usano talvolta que' Contadini per impastare la calce. Ha essa in cento granelli più della metà d' un' arena fine in gran parte silicea, e nel resto è carbonato di calce, e poco ossido di ferro..

(52) Si può osservare questa Pietra tenera alle radici di tutte le nostre Montagne, e particolarmente a Portella-di-mare sotto *Gibilrossa*, in cui se ne trova in abbondanza per uno scavo colà fatto, allorchè si costruiva la Strada, che dall' Abbate conduce a Misilmeri.

(53) Si possono osservare queste Petroselci nella Montagnuola chiamata del Barone Zappino sotto il Parco, e nella via che conduce dal Parco al podere del P. Campione; giacchè costeggiando la Montagna, e prima di giungere a questo podere, se ne trovano massi, che sono assai grandi. Molti di tali massi sono un quarzo agatoide, in cui si trova qualche granello di mica, e se nè sono trovati alcuni, in cui la calce carbonata è

così unita ed aderente al quarzo, che pare quella vadi passando a poco a poco in sostanza quarzosa. Ma ciò, che più importa di sapere, egli è, che si è tentato di ridurne alcuni pezzi in vetro „ e se n' è da prima ottenuta bianca la *fritta*, e poi un' vetro color di paglia, che coll' ajuto degli ossidi metallici si potrebbe ridurre in bianco e limpido cristallo.

(54) Tra tutte le argille che si adoprano tra noi per fare stoviglie, la migliore è questa del Caputo, che a parte del Caputo abbonda nella montagna di *Misilcunnone*.

(55) Polibio parlando di monte Pellegrino, o come allora chiamavasi *Ercta*, dice *locum ad mare situm inter Ericem et Panormum*. E però il P. Cascini nella *Digress. prima istorica Cap.* 2 e 4, si accinge a provare, che tutta la Catena de' Monti, che da Gibilrossa va sino all' Erice, avea per gli antichi il solo nome di Erice. Della stessa opinione è il P. Amico nel suo *Lexicon*, e tanti altri.

(56) Si possono leggere presso *Strabone lib.* 6 le poche catene de' Monti, che allora si conoscevano in Sicilia. Esse sono l' Etna, le Nebrodi, l' Erice, e Crata, cui *Solino* aggiunse gli Heréi.

(57) Basta osservare il feudo de' Monticelli, che è alle falde delle Madonie, che riguardano Castelbuono, per trovare la calce carbonata egualmente fetida, e cristallizzata, com' è quella sotto Montecuccio, Caputo, Billemi in Palermo.

(58) Alla destra della via, che dall' *Olivuzza* conduce alla *Noce*, e prima di giungere alla villa di *Dagostino*, si trova tra l' erbe e i fichi d' India un masso di gres alto otto piedi, e della circonferenza di 85. piedi. Questo masso è rossobrunastro alla superficie, e risulta da granelli di quarzo rotondi, e di grandezza ineguale. Ma dentro la villa di Dagostino vi ha una pianura tutta sparsa di massi di gres scuro, che pajono separati e non radicati nel terreno. Il loro glutine è calcare, e così questo gres, come quello rossobrunastro, strofinato luccica nell' oscurità, come fa il quarzo. Tutto questo gres si trova appena a tre miglia in distanza dallo sponda attuale del mare, e vicino a' monti, che sono tutti calcari. Però non d' altro pare, che avesse potuto provenire, che dal mare.

(59) Alla sinistra del Piano di Buonriposo si trovano incavati de' canali per lo scolo delle acque all' altezza di otto piedi, e sul fondo di questi canali comparisce la superficie del gres.

(60) Questa Rocca era, sou già tre anni, alta venti piedi, e ora è ridotta quasi a fior' di terra a cagione delle macine, che di giorno in giorno ne hanno tratto, e ancora ne traggono.

(61) In questi campi sotto la terra di coltura si trova all' altezza di otto piedi una terra gialla, che i nostri chiamano *torbazzo*, la quale è terra di trasporto. E' questa terra un carbonato di calce e di magnesa, ed abbonda tanto di gas acidó carbonico, che, po-

sta dentro un vaso sopra il fuoco, svolge all'istante, e in gran copia quel gas. Ora se ad otto piedi comincia la terra di trasporto, questa certo profonda assai più: e tale profondità è estraordinaria nella pianura di Palermo; giacchè a tre o quattro piedi suol cominciare il tufo calcare, e la pietra da fabbricare.

(62) Sua Altezza Reale il Duca di Calabria mantiene a sue spese un Ospedale in Baida, in cui gli ammalati sono trattati con tutta l'umanità ed anche con agiatezza. Questo Ospedale è destinato d'ordinario per gli abitanti del villaggio di Boccadifalco, o delle vicine campagne, e per altre persone, che sono povere e di civile condizione.

(63) Nella Villa di Dagostino alla *Noce*, e prima di giungere a questa Villa.

(64) Questo banco di conchiglie è situato accanto la Chiesa di S. Ciro, ed oggi si trova in parte tagliato da coloro, che se ne sono serviti per acconciare le vicine strade di campagna. E come potrebbe ad alcuno venire in mente, che sì fatto banco, avesse potuto provenire dal lago, che una volta là esisteva, chiamato *Mare-dolce*, che secondo alcuni, com'è più verisimile, era un vivaio, e secondo altri serviva per la *naumachia*; così è giusto notare, che quel lago era molto basso, nè potea senza riflusso generare tanto alto quel banco di conchiglie, che sono per altro tutte marine, e non d'acqua dolce.

(65) Nel podere di *Pietro Megna*, ch'esiste so-

pra la Cannita, a cui piè passa il fiume de' Ficarazzi, si trova il tufo calcare sparso d' arena e di conchiglie marine. Dirimpetto poi sull' opposta montagnuola si trova del pari il tufo calcare pieno di conchiglie; i cui strati a quelli corrispondono del podere del *Megna*. Per lo che il fiume de' Ficarazzi passa al presente in mezzo a due montagnuole, e sopra queste vi sono i depositi marini, che da principio erano uniti, e ora sono separati.

(66) L' altezza, in cui sono le agate sul Caputo, è presso a poco eguale a quella, in cui il gres si trova sopra Belampo. E, come queste agate si suppongono formate dal quarzo trasportato dalle acque del mare; così si tengono per un indizio di spiaggia, e di mare.

(67) Si è già fatta menzione *nella pag.* 19 che 70 in 80 famiglie abitano sulle grotte di Gallo.

(68) Queste Grotte sono incavate in un deposito d' arena, ch' è soprapposto alla calce carbonata compatta della montagna. Un sì fatto deposito distinto in istrati nell' adattarsi al pendio della montagna s' inclinò, ed i suoi strati, formando un angolo di 25.°, sono inclinati verso Greco-levante. Que' contadini adunque, profittando delle cavità di questo deposito d' arena, si sono posti là ad abitare.

(69) Si trova sopra Gallo un gran buco, per cui si traversa la montagna verso un' estremità dal Sud al Nort.

(70) La distanza, che ha Gallo dalla montagna op-

posta sopra la spiaggia di Sferracavallo è appena di ⅔ d' un miglio.

(71) Ne' poderi di *Spucces*, e di *Pensato* alla sinistra della scala di Monreale il gres abbonda di quarzo, e tutto il terreno d' intorno è montuoso, sparso di piccole e rotonde agate calate dal Caputo, ed è pieno di terra gialla, ch' è del pari terra di trasporto. Dimodochè il gres, che sotto questo terreno per avventura esiste, in gran parte si trova coperto, nè si può vedere.

(72) Non è mezzo miglio distante dai poderi di Pensato e di Spucces il gres, che dall' una sponda d' Oreto all' altra passando, s' interna sotto Malpasso. Il glutine di questo gres è marnoso, e pare a prima vista tenero; ma resiste maravigliosamente al fuoco delle vetrerie. Perchè tra noi non si formano i mortai, in cui si fonde il vetro, di argilla, ma di questo gres; e tali mortai sebbene talvolta si fondono, pure resistonò d' ordinario al fuoco.

(73) Questo gres è in gran massi situato nel fondo della Valle, che resta tra Suvarello e 'l poggetto, su cui è situato il Villaggio del Parco. Da questo luogo, camminando sino al Ponte di fiume Lato, si torna a vedere il gres ne' poderi di *Rappa*, e di *Oliveri*, e di quà procedendo più oltre, s' incontra nel podere chiamato del *Barone*. Sicchè tutta la costa delle montagne, che dal Parco va sino alla *Pizzuta*, mostra ai suoi piedi il gres. E s' egli è vero secondo il sentimento del *Saussure*,

che il passaggio delle montagne primitive alle secondarie, e di queste alle terziarie, si suol fare in natura per banchi di gres e di brecce; si potrebbe il gres, che sta sottoposto alla costa di quelle montagne del Parco, ravvisare come un intermedio tra i monti di formazione diversa.

(74) Questo gres, che strofinato al par degli altri luccica nello scuro, serve per le macine di frumento, a cui è molto acconcio. Ma sopra un sì fatto banco di gres dell'*Acqua dei Corsari* esistono sette o otto strati di terra, arena, e sassolini, che sono pezzetti di selce, e di agate rotonde, che pajono rigettate dal mare. Sicchè questo banco di macine pare, che sia stato formato dal mare nella stessa guisa, che si fanno di giorno in giorno le pietre di macina nelle spiagge di Messina. Camminando dipoi più oltre dell'Acqua de' Corsali s'incontra di nuovo un altro banco dello stesso gres in quel punto della spiaggia, che corrisponde sotto i Ficarazzi.

(75) Dietro a questi due monti, che portano anche l'unico nome di *Buongiorno*, esiste la collinetta del gres nel podere di *Cordova*, chiamato *Malfitano*. E' questo gres distinto in istrati orizzontali della grossezza di mezzo pollice, ed ha sulla superficie il colore rosso brunastro della spessezza di quattro in cinque linee; ma il colore rossobrunastro, che sta tra le facce interne degli strati, che combaciano, è così superficiale, come se fosse un colore dato col pennello. Questo colore rossobrunastro presenta alcune volte i colori

dell' Iride, e particolarmente il violetto, il verde, e il rosso, come fa il ferro e l'acciajo, quand' è posto sopra i carboni ardenti. Si trovano pezzi di questo gres trasportati dall' acqua ne' campi della Bagaria.

(76) Non è credibile quanta sia la copia del grès, ch' esiste intorno alle Madonie dalla parte di Collisano e di Polizzi, e dalla parte di Castelbuono e delle Petralie. Se ne veggono rocche intere e montagnuole sino a Cefalù, tra le quali sono degne di essere osservate le alte rocche, ch' esistono alla spiaggia del mare, chiamata *Malpertugio*, ch' è lontana sette miglia da Castelbuono. Il gres in questi luoghi si chiama dagli abitanti *pietra forte*, e ne usano anche per fabbricare.

(77) Sulle alture delle Madonie nel feudo chiamato de' *Mandarini*, è parimente tra questo feudo e la rocca detta di *Miele*, che corrisponde alle Petralie, e in altri luoghi, si rincontra in abbondanza il gres. Si trovano ancora là sopra conchiglie marine, tra le quali si ravvisano i *tubuliti*.

(78) La calce carbonata, che si potrebbe chiamare *magnesifera*, se la magnesia carbonata non fosse combinata colla calce, e che tra noi si conosce sotto il nome di *terra di Baida*, si trova in abbondanza sopra le Madonie alla *Carrera di Bonfante* all' Est del piano delle *favate*, e nelle stesse colline del piano delle favate verso il Sud, come ancora ne' *Timpi della codda* di Polizzi, e alla *Portella dell' Arena*, e in altri luoghi.

(79) La calce e la magnesia ambidue carbonate o sia la terra di Baida è cristallizzata sopra le Madonie sotto la forma di romboide inversa, come in Palermo sulla montagna delle quattro arie, sulla *pivera* di S. Martino ec. Si trovano abbondanti questi cristalli sopra le Madonie nella *Serra del Daino* sino alla *Valle del Porco*.

(80) Giustino *nel lib. 4 delle sue storie* rapporta l' antica tradizione, che la Sicilia era una volta congiunta al Continente. Dice, che *Regio* proviene dalla parola greca ῥήγνυμαι; che vuol dire *spezzare*; e che perciò il lido di questa città, il quale era prima unito a quel di Messina; fu poi spezzato. *Rhegium dicitur ideo, quod graece abrupta hoc nomine pronuntiantur*. E sopra d' ogni altro dice lo stesso Giustino, che questo spezzamento fu operato dall' impeto del mare *superiore* o sia *adriatico*: *Siciliam ferunt angustis quondam faucibus Italiae adhaesisse, direptamque velut a corpore, majore impetu superi maris, quod toto undarum onere illuc vehitur*. Sicchè era opinione presso gli antichi, che la Sicilia era stata divisa dall' Italia non già per forza di fuochi e di terremoti, ma per la violenza delle acque. Questa opinione per altro è resa ancor probabile da ciò, che dal lato di Regio e da quello di Messina si veggono ancora a riscontro gran mucchi, e montagnuole di ciottoli, e di sassolini, e di arena, che pajono colà trasportati dalle onde del mare. Soggiunge finalmente lo stesso compendiatore di Trogo

Pompeo: *Hinc igitur Fabulae Scyllam et Carybdim peperere, hinc latratus auditi, hinc monstri credita simulacra, dum navigantes magnis verticibus pelagi desidentis exterriti, latrare putant undas, quas sorbentis aestus vorago collidit etc.*

(81) In alcuni luoghi, in cui il fiume radendo queste due montagnuole, ha profondamente scavato il terreno, comparisce una parte della loro base, la quale è un tufo dal sedimento formato delle acque.

(82) Le campagne, che sono situate sul lato sinistro della Scala di Moureale, si trovano piene di agate provenienti dal Caputo, e di mucchi di terra di trasporto.

(83) Tutta la costa di Malpasso, che scende sino al fiume, è piena di terre calate dai monti, e strascinate dalle acque. Camminando in fatti dal Ponte della Grazia lungo la sponda sinistra del fiume, e particolarmente dall' altura chiamata *Cozzo di Vanni* sino al Parco, e giusto sino al piano detto *degli Magli*, non si rincontrano, che poggetti, collinette, e ineguaglianze, che sono di calce carbonata terrosa, piena di quando in quando di ciottoli, e di arena. Nè solo son provenienti dalle montagne, che sovrastano la sponda sinistra del fiume, le collinette, che lungo questa sponda si veggono; ma parte ancora di quelle che stanno sulla sponda destra. Poichè, le acque cadendo dai monti, e strascinando le terre, oltrepassarono l' attuale letto del fiume, e andarono a depositare sulla destra spon-

da, ch' è libera ed aperta, la calce carbonata terrosa, che trasportavano.

(84) Queste colline a cominciare dal villaggio del Parco si trovano lungo la costa, e le radici de' monti sino al podere de' monaci Agostiniani scalzi. Esistono esse da prima tra il Parco e Suvarollo, e poi tra la Moarta e le montagne d' appresso da una parte e Miccini dall' altra. Il nome di ciascuna di queste collinette si piglia da quello de' loro padroni. Così le prime, che s' incontrano allo scendere dal Parco, son quelle del *Cicero*, della *Roccella*, del *Gregorio* ec. La materia loro, ch' è schistosa, risulta da una combinazione di silica, allumina, e ossido di ferro; giacchè di calce carbonata appena ce ne ha la presenza. La silica abbonda sopra d' ogni altro; ma in cento granelli non oltrepassa mai li sessanta. Talvolta quest' argilla silicea è così dura, che battuta coll' acciarino scintilla.

(85) Scendendo dal villaggio del Parco verso il podere del Cicero, s' incontrano que' mucchi d' argilla silicea, i cui strati, non che sono distinti per la contrazion dell' argilla, ma separati e slargati per l' inclinazion del terreno, su cui poggiano. Nè solamente la corrente, che trasportava la materia argillosilicea, fu ritenuta da Suvarello, ma anche dalla montagnuola, chiamata del Barone *Zappino*, che succede nella stessa linea a Suvarello, e da cui è solamente un poco separata. Or questa montagnuola di Zappino è, al par di Suvarello, d' argilla silicea in quella parte, ch' è

rivolta al Parco e alla Moarta, e calcare nell'altra, che riguarda Miocini. Il che è un indizio, che la corrente, la quale scendeva dai monti, andò ad imbattere sopra Suvarello e Zappino, e quivi lasciò i suoi depositi. Finalmente in mezzo a tutte quelle colline si trova sul terreno interposta l'argilla schistosa, che va scendendo dalla declività della montagna del Parco, e dopo d'esser giunta alla valle, oltrepassa il fiume, e 'l ponte chiamato del Parco, ed ella s'incammina verso la via, per cui si va a Monreale, o pure s'interna sotto la calce carbonata terrosa, che ammucchiata fa oggi la destra sponda del fiume. Non vi ha perciò dubbio, che da Rebuttone, dalla Moarta, e da Rajacelsi si mosse la corrente, che strascinò la materia di quelle colline, e la depositò sopra Suvarello e Zappino, e lungo Miccini.

(86) Si osserva prima questo tufo tenero, giallognolo, e conchigliare ai Colli nel piano, che resta dietro il Casino di *Cannizzaro*. Si rincontra di poi sul confine interposto al podere di *Pasqualino* e alla pianura di *Buonriposo*. E camminando più oltre, sino al villaggio chiamato *Altarello di Baida* si trova di nuovo nel podere di *Belvedere* dietro la Chiesa di questo villaggio. Finalmente progredendo quasi sulla medesima linea si torna a vedere nel piano di *Pietratagliata* e particolarmente nell'ingresso, che v'è da questo piano nella Villa di S. A. R. IL DUCA DI CALABRIA.

(87) Dopo la campagna dei *Pagliarelli*, e prima

di scendere al ponte della Grazia scavandosi a man destra per far breeciale si trova questo tufo giallognolo e pieno di conchiglie, il quale non comparisce, perch'è coperto dalla terra di trasporto.

(88) Si può quest' arena osservare nel giardino di *Nuccia* dirimpetto la Vignicella de' PP. Gesuiti. In questo giardino si trova una gran quantità di pietra, ch' è un ammasso di arena, piena di conchiglie marine; la quale si era cominciata da principio a tagliare per le fabbriche, e poi si abbandonò interamente, perchè nel cavarsi e tagliarsi si sgretolava, e si rompea in pezzi.

(89) Quella parte di Palermo, che fu la prima ad essere abitata, e fu poi chiamata *Paleopoli*, ed indi *Media*, cominciava dal sito, in cui è oggi il Reale Palazzo, comprendea il Duomo e l' Ospedale, girava dalla parte del Nort pel vicolo, chiamato de' *Pellegrini*, continuava per quello del *Gelso*, e giungea sino alla Parrocchia di S. Antonio. E dall' altra parte del Sud girava per *S. Chiara*, giungea sino al Monastero della *Marturana*, e si prolungava per S. Antonio fino al piano detto della *Marina*. A questa, ch' era l' antica città, dal lato, che guarda il Sud, si aggiunse la nuova o sia *Neapoli*, che dall' *Albergaria* va per li *Divisi* sino alla *Kalsa*. In tempi posteriori si accrebbe la terza parte verso il Nort, chiamata *Transpapyretum*, che comprende le due Parrocchie di S. Ippolito e S. Croce, la cui piazza principale si chiamava *Bandera*.

Si edificò infine la quarta parte di Palermo, e questa fu unita alle due: Paleopoli e Transpapyretum. Questa ultima parte era chiamata della *Conciaria* e della *Loggia*, e comprende la Parrocchia di S. Giacomo, e gira per Castell' a mare sino a S. Giorgio. Ora in tempi molto antichi il Porto era dove oggi è la *Cala*, e 'l mare entrava sino al Piano della marina. E dall' altra parte il mare s' internava radendo le mura dell' antica città secondo che i nostri scrittori dimostrano, sino al Papireto. Indi è, che l' ultima e quarta parte della città com' è la *Conciaria*, l' *Argenteria vecchia*, e tanti altri luoghi sono edificati sopra un fondo paludoso, e sabbioso.

(90) Si sono trovate molte conchiglie ridotte in ispato in quel punto, in cui prima di giungere al villaggio di S. Lorenzo nella campagna de' Colli, si volta per andare al Casino di *Pantellaria*.

(91) I nostri marinai non sogliono pescare, che piccole ostriche, che sono attaccate alle pietre vicino le rive. Ma nel tempo che il Re dimorava in Palermo i marinai Napoletani ne pescavano di que', ch' erano in grandezza eguali alle nostre fossili, le quali abbondavano intorno allo scoglio, chiamato la *Formica*, che resta dirimpetto, e alla distanza d' un miglio dalla riva di *Solanto*. Per altro nel mediterraneo se ne trovano egualmente grosse, come sono le fossili.

(92) E' stato cavato nell' amena ed elegante villetta di *Villafiorita* all' altezza di canne otto incirca un

e

pozzo per uso di *bindolo* o sia *senia*. Ma nel cavarlo si sono trovati dopo quattro canne di altezza due strati, l' uno di creta turchina alto quattro palmi, e l' altro di creta rossiccia alto due palmi. Sotto a questa creta si rincontrò una pietra ghiarosa, che posava sopra uno strato alto una canna di arena bianca ed asciutta. Nell' ultimo strato infine si ebbe l' acqua, che scorrendo passava tra sabbia e conchiglie marine. Nè di rado si trovano nelle nostre cave alcune pietre, in cui i ciottoli sono a guisa di breccia impastati in un tufo marnoso, che all' aria diventa forte.

(93) Basta visitare le antiche cave di pietra, che sono a destra e a sinistra della strada, che dal *Ciardone* conduce a piè della scala di Monte-Pellegrino per osservare tale maniera di pietra.

(94) Si trova questa pietra nel podere di *Bavetta* per andare alla *Rinella*.

(95) Nel podere di *Sessa*, e particolarmente in quel luogo, chiamato la *zotta di Sessa* si trovano più grotte, in cui, l' arena si trova ammassata colle conchiglie marine, che in parte sono scomposte e in parte intere. E' tutta la piaoura di Gallo è così piena di pietra bianca, arenosa, e feltraute, che per piantar le viti, è di necessità di far le fossàte in tale pietra.

(96) Si conviene dai nostri storici, che la *Loggia*, la *Conciaria*, l' *Argenteria vecchia*, e i luoghi vicini furono fabbricati sopra terreni, che furono diseccati. *Si vegga* Fazello *lib.* 8 *Dec.* 1.

(97) Il fiume, che si chiamava il *Pipiritu* (perchè sulle sue sponde nasceva il papiro) avea origine dalla sorgente detta *Aysindi*, ed oggi *Denisinni*, che scaturisce sotto una grotta a mezzo miglio dalla città. Questo fiume, che radeva prima le mura della città antica, sotto cui penetrava ancora il mare, cominciò poi a scorrere in mezzo alla città antica, e quella parte di Palermo chiamata *transpapyretum*. Questo fiume fu diseccato nel 1591 dal Vicerè Conte di *Albadelista*. Esiste ancora il luogo, ch'era paludoso per le acque di questo fiume, e si chiama il piano del *Pipiritu*, cioè a dire papireto.

Entrava del pari in città un altro torrente; che nell'inverno traeva origine dalle colline di Monreale e radeva prima il Palazzo Reale, e la città antica, e poi scorreva tra la città antica e la nuova. Questo torrente si chiamava fiume di *Malo-tempo*; e dava a quella parte della città, ch'è compresa al presente tra Porta di *Castro*, e Porta di *Montalto*, il nome di *Chemonia* o sia *Torrente*: ma come avvenne nell'Ottobre del 1557, che questo torrente per la copia delle piogge ingrossò a tal segno, che scorrendo dentro la città, atterrò più di due mila case, e fece perire più di tre mila uomini; così si pensò di deviarlo. Ma ciò non ostante nel 1666 ripigliò il suo letto, e cagionò anche danni notabili alla città. Furono quindi scavate le fossate sotto le mura della città, affinchè le acque senza entrare in città si potessero scaricare nel mare. In questo modo

non sono, che 152 anni, che in Palermo sono stati deviati i torrenti, e i fiumicelli, che dentro la medesima città discorreano.

(98) Pietro Speciale, che fu Presidente di Regno, nel 1448, piantò tutta la campagna de' Ficarazzi e Ficarazzelli a Cannamele, e vi stabilì una Fabbrica di zucchero. In seguito tutt' i campi, che dal villaggio dell' Abbate si stendono sino ai Ficarazzi, furono del pari piantati a Cannamele, e un' altra Fabbrica di zucchero fu stabilita verso l' Acqua de' Corsali, che durò per molti secoli.

(99) La montagna, che sovrasta alla città di Misilmeri e al villaggio dell' Abbate, si chiama Gibilrossa. E' questa montagna piena nelle sue falde di terra rossa-brunastra, che in gran copia si vede in quel luogo, intermedio a Misilmeri e all' Abbate, chiamato *Portella-di-mare*. Ora da questo punto al podere di *Fiderico*, ch' è sulla spiaggia, e accanto la valle chiamata di *Nania*, non ci è che la distanza di tre miglia. E come in questo podere la superficie è di terra rossobrunastra eguale in tutto a quella di Portella-di-mare; così non ci è dubbio, che quella terra siesi mossa dalle radici di Gibilrossa, e strascinata dalle acque abbia coperto tutto il podere di Fiderico. Sotto una sì fatta terra rossa della superficie si trova in questo podere l' argilla, che si cava per la Fabbrica de' mattoni e delle tegole, ch' è situata accanto la torre dell' Acqua de' Corsali. Quest' argilla abbonda di arena calcare con pochi

granelli di arena silicea e in cento parti ha:

Arena calcare . . . . . gr.	36,5
Silica	31,2
Carbonato di calce	7,3
Allumina	15,6
Ossido di ferro	4,6
Perdita	4,8
Somma	100,0

(100) Si trova una gran copia di questo spato sotto e accanto il Casino di *Villarosa* alla Bagaria: Questo spato, che per lo più è opaco, quand' è polito, piglia la sembianza dell' avorio alquanto macchiato.

(101) Salendo dal villaggio dell' Abbate sino alla Bagaría lungo i campi di *Catalano*, *Palagonia* ec. sino ai Ficarazzi, il terreno è pieno di quarzi, di geodi, e di arena. I nostri contadini chiamano tali terreni *ficlligni*, e *rinazzoli*.

(102) La campagna dell' *Accia* è un piano ineguale tutto pieno di prominenze e collinette, che son di terra gialla di trasporto, spato, e creta bianca ridotta in istrati sottili, che sporca e tinge in bianco, ed è proveniente dal tritume delle sostanze calcari trasportate dalle acque. Tutta la superficie è piena di selci di agate e di ciottoli selciosi rotondati per via del loro rotolare.

(103) Si scoprono questi nicchi marini, allorchè si cava l' argilla ne' campi accanto la valle chiamata di *Nania*.

(104) Esiste un piano detto del *Porto*, ch' è tutto un impasto di tufo e di conchiglie marine.

(105) Tra la Cannita e la montagnuola di Dilorenzo, in mezzo a cui passa il fiume, e l' acqua, che venendo da *Risalaimi*, va ad irrigare tutt' i campi delli Ficarazzi.

(106) Si trovano molti di questi polipaj nel podere di *Parisi* alla Bagaría.

(107) Esiste questa pietra in più copia nel vicolo dietro il Casino di Butera, e parimente ve n' ha dietro il Casino di Serradifalco nel sito detto *Rantaria*. Que' della Bagaría per la durezza se ne servono per macine.

(108) Se ne trova gran quantità, ove da Volguarnera si va verso il Casino di *Furnari*.

(109) Si tagliano nelle nostre cave pezzi di tre in quattro piedi quadrati, che si chiamano pezzi a *carrozzata*, e con questi si elevano con celerità gli edifizj. Ci abbiamo in oltre le pietre d' intaglio, che sono fitte, ed arenose, tra le quali si pregia quella dell' Aspera.

(110) Portella-di-mare è situata in alto sopra il villaggio dell' Abbate alla distanza d' uno in due miglia. Ivi ci hanno degli scavi a gran profondità, dove si scoprono le antiche radici del monte Gibilrossa, e la terra soprapposta di trasporto.

(111) L' argilla, che si cava sul piano di *Cordova*, e di cui si formano i mattoni alla foce del fiu-

me de' Ficarazzi, risulta in cento granelli di

Arena	silicea finissima	gr. 21,2
	calcare finissima	48,7
Silica		12,4
Allumina		7,4
Ossido di ferro		2,7
Carbonato di calce		1,7
Perdita		5,9
	Somma	100,0

Si suol d'ordinario unire all'argilla un poco di sabbia per impedire, che quella seccandosi non si fenda, e perchè fosse atta à pigliare la vetrificazione. Ma i Vasaj, che fanno i mattoni presso il fiume de' Ficarazzi, sogliono unire all'argilla un poco d'alga marina, che a loro credere dà forza e consistenza alle tegole ed ai mattoni. Ma forse la ragione è, perchè il muriato di soda, di cui abbonda l'alga, può dare un leggiero principio di vetrificazione all'argilla. Sappiamo di fatto, che gl' Inglesi vetrificano la superficie de' vasi mediante il salmarino, che gettano sulla brace, quando il Forno è bianco. Ed a parte di ciò sappiamo, che *Chaptal* propone d'inzupparsi i vasi già disseccati, prima che questi si mettessero a cuocere, in una forte soluzione di Salmarino.

(112) La *Cannizzara* è una sorgente, che sgorga ne' giardini di Monreale, e particolarmente in quello di *D. Giulio Tendaglia*, ch' è sotto la montagna, chiamata la *Cresta*. Quest'acqua scaturisce da più pietre,

che sono in quel giardino molto tra loro vicine, e poi raccolta in ùn canale, che dicesi tra noi *Saja*, va ad innaffiare i giardini di Monreale, che le stan sottoposti. Ma in tempo d' Inverno quest' acqua va a perdersi nel fiume Oreto.

(113) Tra queste sorgive, la cui acqua va sempre nel fiume, la principale è la fontana chiamata del *Lupo*, che scaturisce da Miccini sotto al villaggio del Parco. Rimpetto a questa sorgiva si trova una rocca cavernosa, che non iscarseggia di stallátiti, e da cui gecciola acqua. Questa rocca, e la fontana del Lupo son pieno di *lobelia tenella* Biv.

(114) Quando l' acqua, che viene dal Parco, cala al basso della valle per dar principio ad Oreto; è costretta ad inoltrarsi a cagione delle collinette argillosilicee tra le due montagnuole: l' una di Suvarello, e l' altra del Barone Zappino, che sono nella medesima linea, e poco tra loro lontane. In questo passaggio appunto l' acqua si dovette cavare il letto più profondo per livellarsi; giacchè l' altezza della sponda giunge sino a cento piedi, e in alcuni punti ancor più. Il luogo, dove il letto è più profondo, è conosciuto sotto il nome di *podere della Vecchia*.

(115) L' acqua del Parco, dopo ch' è passata tra le montagnuole di Suvarello e di Zappino, s' unisce a fiume Lato, e così unita piglia il nome d' Oreto, e va scorrendo trá Miccini e Suvarello. Ma prima d' uscire da queste due montagnuole incontra l' ostacolo d' una

Rocca, ch'è loro interposta, ma congiunta da un lato a Miccini, è alquanto separata da Suvarello. Quindi il fiume torce per evitare la Rocca e va tra questa e Suvarello, dove trova meno impedito il cammino. Ma ciò non ostante le acque del fiume col loro impeto hanno roso al di sotto, e sforacchiato la rocca.

(116) Negli antichi tempi il mare non era lontano, come si può vedere nella *nota* 89 dalle muraglie del Quartiere militare di S. Giacomo, e dal Piano, chiamato del Papireto.

(117) In fondo della villa Trabia, ch'è situata sopra la campagna de' *Purrazzi*, si trova in abbondanza un'ottima argilla rossiccia. Ella risulta da

Silica	gr.	58
Allumina		14
Ossido di ferro		9
Acqua e perdita		19
Somma		100

(118) Tutto il terreno, che forma la destra sponda del fiume sotto Monreale, è ineguale, ed è composto per lo più di calce carbonata terrosa, che volgarmente chiamasi tra noi *creta*, e di selci, sassolini, ed agate.

(119) Si veggono gli strati del tufo conchigliare a destra e sinistra del fiume, che vanno inclinando da Libeccio verso Greco, o sia vanno declinando verso il mare. Ciascuno strato corrisponde allo stesso livello e alla stessa altezza in ambidue le sponde, come se pri-

f

ma fosse stato un solo, e poi fosse stato tagliato nel mezzo. Nè questi strati sono semplicemente allo sponde, ma s' internano dall'. uno e l' altro lato nella terra. Tutti questi strati sono poi impastati di conchiglie marine, e'l tufo è pieno di punti lucicanti al Sole, com' è tutta la pietra, che si vede nella superficie della pianura di Palermo.

(120) Nel dì 7 Ottobre 1772 il fiume distrusse il Ponte chiamato di *S. Erasimo*, e le sue acque pigliando la via, che conduce alla città, entrarono per Porta di Termini, ed allagarono quel quartiere, che va sino al Piano di S. Anna. Si vede ancora l' altezza, cui giunsero le acque, allorchè entrarono per Porta di Termini, da una linea rossa ivi segnata, la quale s' alza da terra vicino ad otto piedi.

(121) Tra queste acque, quelle, che han cagionato più danno, sono state le acque della *Cannizzara*, che venendo dai giardini di Monreale, e ingrossandosi per via, si vanno a scaricare nella fossa della *Garofala*, prima di giungere alla città. Donde per canali cavati sotto le mura si dovrebbero finalmente condurre in mare. Ma come questi canali sono trascurati, spesso avviene, che, quando le piogge son dirotte, vengono a soffrire gran danno i giardini, che sono nella Garofala, com' è avvenuto or ora nel Dicembre del 1818.

(122) Dalle campagne di *Falsomiele* sino a quelle de' *Ciaculli* tutti i campi son pieni di agate, di selci, e di terre calate dai monti colle acque. Nel po-

dere dell' *Olivella* accanto alla chiesa di *S. Maria di Gesù* si trova una gran copia d' argilla rossa, che si cava dai nostri vasaj per farne doccioni, graste, pignatte ec. e dentro cui si trovano pezzi di agata traslucidi ed opachi. Quest' argilla è stata ivi radunata dalle acque provenienti dalle montagne soprastanti, e risulta da

Arena silicea finissima . . gr.	38,8
Silicà	19,5
Allumina	15,6
Ossido di ferro	7,2
Carbonato di calce	1,5
Acqua e perdita	17,4
Somma	100,0

Camminando poi lungo la destra sponda del fiume tra il Ponte della Grazia e la Guadagna, si passa per li poderi, chiamati *Spresciadenari*, *Romano*, *Ferreri*, ed altri, che abbondano tutti di selci, petroselci, agate, arene e terre di trasporto. Si veggono in fine dall' una e l' altra sponda del fiume alla Guadagna, e in quei contorni gli *agglomerati* di selci e pietre calcari, con qualche conchiglia terrestre, come sarebbe *Helix*, *Bulimus*, *Planorbis* ec.

(123) *Fazello*, *Mazza*, *D' Adria*, ed altri fan menzione dell' oro di pagliuola, che si ritrovava nel fiume Oreto, e nelle acque provenienti dal Caputo e da Montecuccio. Son giunti alcuni eziandio a credere, che il nome di Oreto sia stato dato al nostro fiume per la copia dell' Oro, che egli trasportava.

(124) Piante che nascono nel fiume Oreto o lungo ed attorno le sue sponde. *Acrostichum leptophyllum*, *Adianthum capillus veneris*, *Agrimonia eupatorium*, *Agrostis stolonifera-miliacea*, *Allium triquetrum*, *Angelica sylvestris*, *Arundo micrantha-donax*, *Asplenium adianthum nigrum*, *Alyssum maritimum*, *Aspidium aculeatum*, *Barkausia hiemalis Biv*, *Bellis perennis*, *Calendula stellata*, *Carex maxima-acuta*, *Chicus lanceolatus*, *Caucalis anthriscus-nodosa*, *Ceterach officinarum*, *Chara vulgaris-hispida-longearistata Biv.*, *Cnicus pungens*, *Cyperus longus-fuscus-flavescens*, *Daucus mauritanicus*, *Echium plantagineum*, *Equisetum fluviatile*, *Erodium romanum*, *Erigeron graveolens-viscosum*, *Euphorbia characias-sylvatica-peplus-helioscopia*, *Eupatorium cannabinum*, *Fontinalis antipyretica*, *Galium mollugo*, *Helminthia echioides*, *Holous halepensis*, *Hypericum hircinum*, *Inula dysenterica*, *Jungermannia pusilla-scalaris*, *Lemna gibba-minor*, *Lobelia setacea Smith*, *Lotus rectus*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria-hyssopifolium*, *Marchantia cruciata-conica-hemisphaerica*, *Melilotus sulcata*, *Mercurialis annua*, *Mentha rotundifolia-hirsuta-pulegium*, *Nerium oleander*, *Panicum repens-glaucum*, *Picris Hieracioides*, *Plantago major*, *Poa fluitans*, *Polygonum aviculare*, *Potamogeton natans-pusillum*, *Polypogon monspeliense*, *Potentilla reptans*, *Polypodium vulgare*, *Populus nigra*, *Ranunculus aquatilis-bullatus-hirsutus*, *Reseda undata*, *Riccia glauca*, *Ri-*

cinus africanus, *Rubus fruticosus*, *Samolus valerandi*, *Scirpus lacustris-palustris-holoschoenus-maritimus*, *Scabiosa atropurpurea*, *Scorzonera picrioides*, *Senecio vernus Biv-vulgaris-erraticus* **Bertol.**, *Scrophularia aquatica*, *Sium nodiflorum*, **Solanum** *nigrum-villosum-dulcamara-sodomeum*, *Sonchus maritimus*, *Sinapis pubescens-geniculata*, *Sysimbrium nasturtium*, *Targionia hypophylla-sphaerocarpos*, *Thapsia garganica*, *Thymus nepeta*, *Tolpis quadriaristata Biv*, *Trachelium coeruleum*, *Trifolium repens*, *Trisetum parviflorum-pisanum*; *Tussilago fragrans-farfara*, *Typha angustifolia*; *Valerianella campanulata Biv*, *Verbena officinalis*, *Veronica anagallis*, *Vinca major*, *Xanthium spinosum*, *Zannichellia palustris* etc.

(125) Si sono trascurati i terreni d' ortaggio, che sono più presto un ammasso di concime, che di terra, e si sono scelti i campi aperti, che non s' ingrassano, ma si seminano; affinchè si fosse esaminata la natura del terreno, senza che questo fosse stato molto alterato dal concime.

(126) L' analisi, che si è posta in opera, è quella stessa, ch' è stata indicata nel primo tomo degli *Elementi di Chimica Agraria* del Signor *Davy*, la quale è solo intenta a indagar la fertilità delle terre; e perciò non è un' analisi così esatta e precisa, come oggi si fa, per iscomporre i minerali, o altre sostanze.

(127) I terreni de' Benfratelli, e di Algaria furono cimentati in 400 granelli, e la loro analisi somministrò nel terreno

		De' Benfratelli	D' Algaria
Acqua d' assorbimento		gr. 25,4	gr. 27,8
Arena fina silicea		173,0	163,3
Arena calcare		67,5	133,0
Pietruzze silicee e calcari, radici e perdita		33,3	15,7
Materia sottilmente divisa separata coll' agitazione e filtrazione, che constava di Carbonato	di calce	8,1	14,5
	di magnesia	0,9	.....
Silica		47,7	55,2
Allumina		13,5	14,9
Ossido di ferro		4,2	5,6
Materia vegetabile destrutta col calore		4,9	8,2
Materia solubile animale		1,5	2,7
Perdita		19,0	21,1
	Somma	400,0	400,0

(128) Questi esperimenti furono eseguiti con due piccoli vassoj di stagnola, la cui larghezza era due pollici, e l' altezza mezzo pollice, e con Termometri comparati e dilicatissimi. Un Termometro indicava la temperatura della stanza, ch' era grande, e non iscoverta dal Sole, e due altri Termometri segnavano la temperatura delle terre, prima e dopo, che fossero state esposte al Sole.

Il tempo, in cui le terre stavano al Sole, era eguale per tutte, e misurato con' un orologio esattissimo.

La terra de' Benfratelli dopo un' ora prese da 76°,2 la temperatura 112°,9, e quella d' Algaria dopo un' ora prese da 76°,6, la temperatura 114°,0.

(129) La terra de' Benfratelli dopo 15', ch' era stata all' ombra, si ridusse da 112°,9 a 93°,5, avendo già perduto 19°,4, e quella d' Algaria dopo 15' si abbassò da 114°,0, a 93°,0, avendo già perduto 19°,0. Nel tempo di poi di altri 15' la prima si ridusse da 93°,5 a 83°,2, e l' altra da 93°,0, a 83°,2. Sicchè in tempi eguali le perdite del calore furono per la prima 19°,4 e 10°,4, e per la seconda 19°, e 10°,0. E così di mano in mano.

(130) Sebbene le terre nel tempo d' un' ora presso a poco perdeano il calorico, che aveano acquistato colla loro esposizione al Sole; pure lasciavano gli ultimi 0°,5, ó pure 0°,7 di calorico dopo due o tre ore, e si riduceano lentamente all' equilibrio colla temperatura della stanza.

(131) Questa tenacità a ritenere gli ultimi decimi di calorico potea forse provenire dal calorico raggiante, che andava e veniva dalle terre, o pure dai vassoj di stagnola, i quali essendo stati ancora essi esposti al Sole, andavano a poco a poco somministrando alle terre, a misura che queste perdeano calorico, qualche particella di quello, ch' essi aveano. Giacchè il fenomeno non potea attribuirsi a qualche irregolarità

de' Termometri, i quali eran comparati, sensibili, a palla nuda, e guardati in distanza con una lente.

(132) Nel cominciare l'analisi delle terre de' Colli non presi da prima in esame che 400 granelli; ma tolte l'acqua di assorbimento, l'arena, e le pietruzze, restavano pochi granelli di materia sottilmente divisa. E però portai queste terre da 400 a 600 granelli, e poi fui costretto a ridurle a ottocento; quando la terra de' Benfratelli con soli quattrocento granelli mi avea dato 101 di quella materia, e l'altra d'Algaria 111 granelli.

La terra di *Tanfano* all'*Acqua-santa* avea acqua d'assorbimento granelli 41,7, pietruzze sopra d'ogn'altro calcari granelli 175,6, arena fina silicea granelli 126,3, e arena calcare granelli 426,4. La materia poi sottilmente divisa di questa terra contenea silica gr. 8,4, carbonato di calce gr. 5,6, allumina gr. 1,2, materia animale destrutta col calore gr. 3,3, materia solubile nell'acqua principalmente salina gr. 1,3, e l'ossido di ferro non si potè calcolare, perchè restò attaccato al feltro.

Simile a quella di Tanfano fu il risultamento dell'analisi della terra di Castel-reale sotto monte Pellegrino.

Trà le terre sotto Gallo si è scelta quella delle vigne di *Trapani*, e l'altra della *Zotta di Sessa*. La prima è più vicina, e la seconda è più distante da Gallo. Oltre di che quella è a vigne, e questa

suole essere seminata a frumento.

In ottocento granelli si è ritratto dalla terra

	Di Trapani	Di Sessa
Acqua d' assorbimento	gr. 58,2	gr. 88,0
Pietruzze calcari		143,2
Arena fina, silicea	132,1	351,0
Arena fina, calcare	596,3	203,2

Per lo che son da considerarsi come terre molto povere di materia sottilmente divisa.

I carbonati si riducono a decimi, ed a pochi decimi l' ossido di ferro. Ha la terra

	Di Trapani	Di Sessa
Silica	gr. 3,3	gr. 6,0
Allumina	1,1	1,5
Materia destrutta col calore animale	1,2	vegetabile 1,2
Materia solubile salina	2,3	2,2

La quantità dell' acqua d' assorbimento è maggiore nella *Zotta di Sessa* a cagione della sua posizione, ch' essendo bassa, è un ricettacolo d' acqua.

Volli di più esaminare la terra della costa stessa di Gallo e trovai in ottocento granelli

Acqua d' assorbimento	gr. 78,3
Pietruzze calcari	67,8
Arena fine, silicea	567,7
Arena fine, calcare	73,9

I carbonati di calce e di magnesia e l' allumina risultarono pochi decimi, e si ebbe la silica gr. 2,7, la

materia vegetabile gr. 1,2 e l' ossido di ferro gr. 0,9. Furono infine esaminate in ottocento granelli le terre di *Natale*, e' di *S. Agostino a Sferracavallo*, e furon trovate del pari arenose. Di fatto la terra

		Di Natale	Di S. Agostino
Acqua d' assorbimento		gr. 50,5	gr. 53,7
Pietruzze			calcari . 126,6
Arena fine	silicea	585,9	435,9
	calcarè	130,3	153,7

La materia poi sottilmente divisa risultava nella terra

		Di Natale	Di S. Agostino
Silica		gr. 12,2	gr. 13,3
Carbonato	di calce	15,7	4,9
	di magnesia	0,6	0,4
Materia animale destrutta col calore		2,5	2,9
Materia solubile parte animale e parte salina		5,4	3,2
Allumina		2,1	1,9
Ossido di ferro		1,0	0,8

Ora da tutte queste analisi si rileva, che le terre de' Colli in generale son povere di materia sottilmente divisa, e che se in alcuni luoghi vi hanno per ventura terre, che son profonde, pure in tutt' i Colli abbondano le arene e le pietruzze.

(133) Le terre de' Colli, della Bagarìa, de' Ciaculli e tante altre esposte al Sole acquistarono due e tre gradi di più di temperatura delle terre di model-

lo, de' Benfratelli cioè e d' Algaria; giacchè da 77° si alzavano a 117°,5. Quando poi furono poste all' ombra da 117° scendettero in 15' a 94° e in altri 15' da 94° a 83° perdendo prima 23° e poi 11°. Ma si ridussero ad equilibrio nello stesso tempo, in cui le terre di modello si equilibrarono. Di che si argomenta, che queste erano un poco più tenaci a ritenere il calorico che quelle non erano. Perchè gradi ineguali in egual tempo si equilibravano.

(134) La differenza, che le terre esposte al Sole pigliavano in temperatura, può esser proveniente in prima dal colore; poichè le terre de' Colli o di altre campagne sono più rossicce di quelle di modello. Di fatto la terra di *Modica* lungo le coste de' giardini di Monreale, ch' è d' un color cinerino prese 2° meno di calore delle terre di modello. La seconda cagione potrà ripetersi dalla quantità dell' arena e della materia sottilmente divisa. Poichè le terre di modello aveano poca arena e almeno un quarto di materia sottilmente divisa; là dove le altre terre scarseggiavano di questa materia, ed erano abbondanti di arena. *Si vegga la nota* 132.

(135) Questi due campi sono coltivati da S. A. R. IL DUCA DI CALABRIA: l' uno è chiamato del *Crocifisso*, e l' altro è quello, in cui le viti sono portate alla maniera di Portici.

(136) Furono poste in cimento 800 granelli delle terre sotto Baida e sotto il Caputo, e diedero la terra

	Sotto Baida	Sotto il Caputo
Acqua d' asorbimento . . .	gr. 91,0	gr. 68,1
Pietruzze calcari	201,0	silicee 196,4
Arena: silicea grossolana	354,7	fine . . 234,6
Arena: calcare	123,3	240,3
Il resto risultava da		
Carbonato: di calce	0,9	1,9
Carbonato: di magnesia	2,5	. . .
Materia vegetabile destrutta col calore	2,0	3,7
Materia animale solubile . . .	0,9	7,0
Allumina	1,2	3,8
Silica	9,0	17,6
Ossido di ferro	0,4	2,9

(137) Terre in otto cento granelli dei giardini di Monreale. Terra

	De' Benedettini	Di Modica
Acqua d' assorbimento . . .	gr. 68,3	gr. 37,9
Pietruzze in gran parte calcari .	254,6	350,2
Arena grossolana calcare . . .	362,7	319,0
Carbonato: di calce	11,1	39,6
Carbonato: di magnesia . . .	1,2	7,3
Silica	51,6	8,9
Allumina	5,1	4,4
Materia animale destrutta col calore	7,8	7,1
Materia solubile animale . . .	2,1	parte salina 2,9
Ossido di ferro	2,3	1,6

A queste due terre, che sono vicino la sorgente della Cannizzarà se ne potrebbe soggiungere un'altra, ch'è a piedi di Miccini, la quale in ottocento granelli ha un sesto di materia sottilmente divisa, che consta sopra d'ogn'altro di 82 granelli di silica.

(138) Essendosi esaminate la terra di *Russo* sulla costa di *Malpasso*, e quella alla *Grazia* sotto l'*Orecchiuta*, si è trovato in ottocento granelli della terra

	Di Russo	Della Grazia
Acqua d'assorbimento . . gr.	58,8	. . . gr. 50,5
Pietruzze in parte calcari, e parte silicee	256,3	. . . 308,0
Arena { silicea	302,9	. . . .
Arena { calcare	139,6	grossolana 360,9
Il resto, tollene la perdita, risulta da		
Carbonato { di calce	1,7	. . . 2,6
Carbonato { di magnesia	1,0	 5,2
Silica	13,9	. . . 37,6
Allumina	2,6	 4,2
Materia vegetabile destrutta col calore	3,5	 5,5
Materia solubile animale	1,4	salina amara 3,1
Ossido di ferro	1,5	. . . 1,9

Si sono poi comparate le terre, che son sotto la Grazia, e di rimpetto al giardino di *Agnetta*, con quelle sotto *S. Maria di Gesù*, e particolarmente della pianura di *Longo*, e si è trovato in ottocento granelli della terra

	Sotto la Grazia	Di Longo
Acqua d' assorbimento gr.	64,4	gr. 50,0
Pietruzze calcari	205,0 gran parte silicee	310,6
Arena fine { calcare	431,1	82,4
Arena fine { silicea		299,3
Carbonato { di calce	2,5	4,0
Carbonato { di magnesia	5,1	...
Silica	41,0	12,7
Materia vegetabile destrutta col calore	3,6	2,9
Allumina	2,3	1,2
Materia solubile solfato di magnesia	2,6	animale 3,2
Ossido di ferro	1,9	1,1

A queste terre si può aggiungere la terra, ch'è propio ai *Ciaculli* vicino al podere di *Colluzio*, dove l' acqua d' assorbimento fu trovata gr. 46,7, la quantità delle pietruzze parte silicee, e parte calcari gr. 346, quella dell' arena silicea gr. 280,0, e della calcare gr. 68,7; dimodochè la materia sottilmente divisa appena giungea à gr. 60. Ma questa materia contenea gr. 19,8 di silica, di materia solubile principalmente sal comune gr. 3,7, di materia vegetabile destruttibile dal calore gr. 4,2, e la presenza dei carbonati con poco ossido di ferro.

(139) Si sono esaminate le terre di *Catalano* rimpetto la valle chiamata di *Nanìa*, e quelle di *Marino* sopra i *Ficarazzi*; perchè tutte le terre intermedie, co-

me quelle di *Palagonia*, di *Merlo*, di *S. Francesco* ec. sono di una natura a quella eguale delle prime. Si è trovato in ottocento granelli della terra

		Di Catalano.		Di Marino
Acqua d'assorbimento		gr. 26,1		gr. 62,0
Pietruzze silicee		320,1		185,6
Arena fine	silicea	310,5	finissima	310,5
	calcare	59,1	finissima	143,4

Il residuo di queste terre, tolte l'arena, le pietruzze ec., è quasi un nono o un decimo. Questo residuo è la materia sottilmente divisa, la quale è stata posta a cimento, e tolte le rispettive quantità di perdita, che non oltrepassanò venticinque granelli, è risultata di

Carbonato	di calce	2,5	3,0
	di magnesia	1,0	1,2
Silica		38,5	56,0
Allumina		5,6	4,2
Materia solubile animale e salina		2,5	1,3
Materia vegetabile destruttibile dal calore		5,4	5,0
Ossido di ferro		3,6	1,4

Si sono del pari esaminate le terre della Bagaría e particolarmente quella di *Mondello* accanto al villaggio di *S. Flavia*, e l'altra di *Torremuzza*; e si è trovato nella terra

	Di Mondello	Di Torremuzza
Acqua d' assorbimento	gr. 46,3	gr. 48,7
Pietruzze in gran parte silicee	65,1	135,4
Arena fine: silicea	465,7	352,8
Arena fine: calcare	152,7	167,3
Carbonato: di calce	1,4	1,6
Carbonato: di magnesia	0.9	0,4
Silica	33,0	38.2
Allumina	4,9	5,2
Materia vegetabile destruttibile dal calore	7,5	12,3
Materia solubile salina	1,4	5,2
Ossido di ferro	3,8	3,5

(140) D' ordinario questa terra gialla della Bagaria contiene un' arena fine calcare, e nel resto è un carbonato di calce, che col solo calore svolge in gran copia il gas acido carbonico. Difatto appena si mette in un vaso sopra il fuoco, somministra tanto di questo gas, che smorza la candela accesa. Questa terra gialla è di natura eguale a quella sotto il Caputo, sotto Baida e in altri luoghi. I nostri contadini la chiamano *torbazzo*.

(141) Questo avvenne nel campo di *Malfitano* nella campagna dell' *Olivuzza*, governando la Sicilia da Vicerè il Principe di Caramanico.

(142) Nell' agro palermitano vi hanno in più luoghi per opera delle acque e de' fiumi più argille; ma rada è la marna. Di questa se ne trova qualche poco nella contrada chiamata delle *Croci*, ed è tutta calcare.

(143) Tali sono parte delle terre di *Cattolica*, e di *Cordova*, parte di quelle di *Sperlinga*, e di *Giampilieri*, e le altre comprese tra il piccolo villaggio dell' *Aspera* e il fiume dei Ficarazzi.

(144) Quest' acqua scaturisce nel piano del *Papireto* sotto il palazzo chiamato del *Generale*.

(145) L' acqua della *Fontanella* scaturisce nella via detta de' *Candelari* sotto l' antico palazzo di *Trabia* rimpetto la compagnia di *S. Francesco di Paola*.

(146) L' acqua del *Garraffello* sgorga nella piazza del pubblico mercato chiamato *Bucceria*.

(147) Le gravità specifiche delle acque sorgive sono state ridotte e comparate a quella dall' acqua distillata alla temperatura di 60° di *Farh.*

Acque sorgive di

Danissinni	1,0033
Gabriele { grande	1,0041
Gabriele { piccolo	1,0077
Venoro	1,0075
Cannizzara	1,0075
Paglia	1,0071
Acqua viva sotto il Parco	1,0071
Limanni	1,0080
Lupo sotto Miccini	1,0084
Ambleri	1,0070
Maredolce	1,0048
Favara	1,0044
Zubbio nel podere di Colluzio	1,0058

h

(148) L' aria atmosferica, nelle acque potabili di Palermo fu trovata tra 0,0310 e 0295 del loro volume.

(149) Dieci pollici cubici dell' acqua del *Garraffello* conteneano 5 linee di gas acido carbonico e altri dieci pollici dell' acqua di *San Giovanni la Guilla* 3 lin.,2.

(150) Si è trovato solfato di soda nella quantità 0,6.

(151) Si sono esaminate le acque dei pubblici Fonti, e quelle che sono più comuni in Palermo.

ACQUE

	Carbonato di			Muriato di		
	calce	magn.	soda	calce	magn.	potas.
Garraffo . . gr.	6,3	...	2,3	...	1,0	...
Garraffello . .	5,8	...	...	...	1,4	...
Fontanella bassa	5,3	...	2,6	0,1	2,3	...
Guilla	6,2	...	1,2	...	1,0	...
Guccia	6,4	1,0	...	0,5	...	1,2
Snello	6,6	...	...	...	0,5	0,4
Regia Corte . .	8,0	...	...	...	0,8	1,0

Si è in oltre ritrovato in alcune qualche piccola quantità d' una materia estrattiva o animale, o vegetabile, o la presenza della silica. La quantità dell' acque, che fu messa alla prova, fu di cinque libbre per ciascuna. Dopo l' evaporazione le acque, che lasciarono il minimo residuo gr. 9,4, furono quelle della *Guilla* e del *Garraffo*. L' altra di *Guccia* diede gr. 10,1; ma l' acqua del *Garraffello*, della *Regia Corte*, e di *Snello* gr. 11,7; e l' acqua in fine della *Fontanella* gr. 12,3.

(152) La *Senia* è descritta da *Ug. Falcando lib.* 1.

(153) Gravità specifiche dell' acque de' Pozzi delle campagne di Palermo in riguardo all' acqua distillata

Acque de' Pozzi di

Bavetta	*Acqua-Santa*	1,0041
Turrisi	*Acqua-Santa*	1,0061
Del Bambino	*Strada del Pellegrino*	1,0068
Busalachio	*Gallo*	1,0058
Mercadante	*Gallo*	1,0051
Bonfiglio	*Gallo*	1,0058
Denti	*Gallo*	1,0069
Valdisi	*Montelello*	1,0058
Ferreri	*Colli*	1,0102
Mango	*Pietrazzi*	1,0046
Gallo	*Pietrazzi*	1,0051
Balda		1,0086
Fardella	*Olivuzza*	1,0036
Ferreri	*In Aquino sotto Monreale*	1,0091
Parisi	*In Aquino sotto Monreale*	1,0083
Torsellino	*S. Maria di Gesù*	1,0053
Roccella	*S. Ciro*	1,0042
Strada	*Abbate*	1,0084
Maugano	*Abbate*	1,0084
Oddo	*Abbate*	1,0097
Girgenti	*Abbate*	1,0086
Parisi	*Bagaria*	1,0082
Gravina	*Bagaria*	1,0084
Trabia	*Bagaria*	1,0078

(154) L' acqua del Pozzo di *Natale a Sferracavallo* subito, che fu tirata mostrò la gravità specifica 1,0041, e la medesima riposata da più giorni avea la gravità specifica 1,0066. Parimente l' acqua di *Delbono a Sferracavallo* avea, subito ch' era tirata dal Pozzo 1,0041, ed alquanto riposata 1,0056.

(155) L' acqua di questi Pozzi col nitrato d' argento mostra subito i muriati; che contiene, ma col muriato di barite manifesta appena un' ombra bianca, che non lascia posatura; il che dimostra non aver solfo nè solfati. Evaporate cinque libbre di quest' acqua, si ottennero gr. 18,5 di sedimento: Il quale risultava da carbonato di calce gr. 8,7, da muriato di soda gr. 2,5, da muriato in parte di calce e in parte di magnesia gr. 3,0, ed avea la presenza della silica.

(156) Nel cavarsi il Pozzo di *Girgenti all' Abbate*, ch' è il più profondo, si trovò un' argilla silicea color bigiooscuro, che batte fuoco. Quest' argilla arroventata cangia il suo colore in rossiccio bruno e scintilla più forte. Abbonda d' ossido di ferro, che è la causa, per cui cangia colore, e spesso nell' interno è traversata di spato calcare. E' in somma una materia trasportata colle acque.

(157) L' acqua termale di *Cefalà* si tenne da molti de' nostri per alluminosa; ma il *Ryolo* nel suo *Discorso istorico-analitico delle acque minerali e termali di Sicilia*, non la ritrovò tale: E sebbene la fatica, che egli fece sopra quest' acqua, non sia esatta; pu-

re l' ebbe solamente per pregua di sali senza più. E' propio una sconcezza, veder, che i nostri Medici ordinano questa e quell' acqua minerale, senza che ancora ne sappiano la natura e le virtù; perchè mancano le buone analisi delle acque di Sicilia.

(158) Avendo visitato per caso i bagni di *Cefalù*, ho trovato, che non mandano odor di zolfo, nè lasciano crosta, o sedimento sulfureo. Per altro il *Ryolo* si lusingò di trovarvi il ferro, ma non seppe affermare che l' acqua di sì fatti bagni contenesse vitriolo.

(159 e 160) Varii sono i Pozzi in Palermo, la cui acqua si reputa salutare, come si potrà rilevare dall' opera del *Ryolo pag.* 166 - 168. Ma io ho esaminato quella del Pozzo, chiamato di *Vatticani*, e l' ho trovata scarsa d' aria atmosferica e di gas acido carbonico. Avendola oltre a ciò posta ad evaporare nella quantità di cinque libbre, ho ottenuto un residuo scuro di granelli 14 9, da cui si ritrassero gr. 8 di carbonato di calce oltre alla presenza della silica, gr. 1 d' una materia acre solubile nell' alcool, ch' era muriato di calce, e gr. 3, ½ di muriato di soda, cui era aggiunta una piccola quantità di muriato di potassa. Per lo che non si comprende, perchè quest' acqua sia stata tenuta per salutare e medicinale.

(161) L' *Acqua-Santa* fu da' nostri maggiori prescritta come purgante in più libbre per otto o dieci giorni. Ma a diminuirne la forza soleanò mischiarla coll' acqua del Pozzo di *S. Raimondo*, ch' esiste oggi nel Semina-

rio Nautico al Molo. Indi le ricette de' nostri Medici ordinavano *Recipe utriusq. Aquae-Sanctae libras etc.* Si leggano *Mamorie per servire alla Storia Letteraria di Sicilia*. Tom. I. Par. 3 pag. 39.

(162) Il *D. D. Giuseppe di Gregorio e Russo* nell' anno 1756 scrisse, che l' *Acqua-Santa* abbondava di solfato di magnesia in tanta copia da potersi provvedere tutta la Sicilia di sal d' Epsom. Ma tutta la sua analisi si ridusse a distillare una libbra di quest' acqua al fuoco in una ritorta a vetro. E come, secondo che egli dice, ne ritrasse una mezza dramma d' una materia secca salina, così versò sopra di questa poche goccie di olio di vitriolo, le quali non eccitarono alcuna effervescenza. Bastò questo per egli dedurne, che quella materia non era di sal comune, ma di sal d' Epsom. Non pare egli vero, e pure è così. *Si leggano le citate Memorie per servire alla Storia* ec. nel luogo citato.

(163) Sebbene l' analisi del *Sig. Fichera* registrata nel suo *Trattato di diverse acque minerali, e potabili di Palermo* 1792, non sia rigorosa, ed esatta, non avendo posto in opera tutti i reagenti necessarj, nè avendo separato i muriati solubili nell' alcool da quelli solubili nell' acqua; pure comprese benissimo, che l' *Acqua-Santa* non avea solfato di magnesia, come di fatto non ne ha, e chiaro si conosce per mezzo della Barite. Ciò non ostante nel 1811, o sia 19 anni dopo, fu stampata in Londra da *Alfio Ferrara — Memoria*

sopra le acque di Sicilia, loro natura, analisi ed uso, in cui si dice tutte le acque, chiamate prima dagli Arabi *Bayut* o sia *purganti*, essere state poi denominate *Acque-Sante*, e queste altro non essere che acque abbondanti di solfato di magnesia, tra le quali annovera l' *Acqua-Santa* di Palermo. Forse era nota a costui l' analisi del *Gregorio* e *Russo*, e non già l' altra posteriore del *Fichera*. Che se questo *Sig. Ferrara*, in luogo di rapportare le analisi, che fece *Mirone*, delle acque di *Catania* e dell' *Etna*, e quello di altri Scrittori sopra il resto delle acque minerali, ne ha, come pare, impreso egli stesso l' analisi, giova sperare, che avesse egli posto in sì fatte analisi una diligenza maggiore di quella, che ha per fortuna adoperato per l' *Acqua-Santa* di Palermo.

(164) Due libbre dell' acqua santa evaporate lasciarono un residuo di granelli 129,1.

Questo residuo risultava da

Carbonato	di calce	gr.	4,9
	di magnesia		1,0
Solfato di calce grigio scuro			1,3
Muriato	di soda		87,1
	di magnesia		17,7
	di calce		2,8
Perdita			14,3

(165) Si comincia a credere che l' altezza media del Barometro possa cangiare dopo cent' anni nel medesimo luogo. *Poleni* e *Toaldo* furono i primi a dare

indizio di sì fatto cangiamento colle loro esperienze ed osservazioni. Oggi l' Astronomo *Carlini* ha dato a vedere che l' altezza media del Barometro decresce in Milano.

(166). Per formare la prima Tavola si sono presi i Barometri medj di ciascun mese per 20 anni. Indi si è notata la differenza tra il Barometro medio, massimo e minimo, tra i venti di ciascun mese, e con questa differenza si è espressa la latitudine, che ha percorso il Barometro medio in ciascun mese.

TAVOLA

Gennajo	0^{p},565	Maggio	0^{p},156	Settembre	0^{p},123
Febbrajo	0 ,465	Giugno	0 ,157	Ottobre	0 ,247
Marzo	0 ,398	Luglio	0 ,100	Novembre	0 ,347
Aprile	0 ,235	Agosto	0 ,115	Dicembre	0 ,348

Per dirizzare la seconda Tavola, che riguarda il cammino dell' altezza osservata del Barometro in ciascun mese, si è presa la differenza tra l' altezza osservata massima e minima in ciascun mese per 20 anni. Indi si è presa la media delle venti differenze di ciascun mese, e con questa media si è espressa la latitudine, che ha percorso l' altezza osservata del Barometro in ciascun mese.

TAVOLA

Gennajo	0^{p},792	Maggio	0^{p},349	Settembre	0^{p},486
Febbrajo	0 ,818	Giugno	0 ,358	Ottobre	0 ,602
Marzo	0 ,879	Luglio	0 ,357	Novembre	0 ,696
Aprile	0 ,705	Agosto	0 ,354	Dicembre	0 ,793

(167) Per formare la Tavola, che indica le variazioni giornaliere del Barometro, si è presa prima la differenza tra l'altezza massima e minima in ciascun giorno d'un mese, e poi da queste trenta differenze si è ricavata la media. E come questa operazione si è replicata per 20 anni; così ne son risultate venti di tali medie. Si è, infine ritratta la media di queste venti per ciascun mese, e con questa ultima media si è indicata la variazione giornaliera.

T A V O L A

Gennajo	0^P,060	Maggio	0^P,046	Settembre	0^P,043
Febbrajo	0 ,066	Giugno	0 ,040	Ottobre	0 ,052
Marzo	0 ,077	Luglio	0 ,039	Novembre	0 ,061
Aprile	0 ,059	Agosto	0 ,036	Dicembre	0 ,064

(168) E' da notarsi che in Marzo non solo ha luogo la massima variazione giornaliera, ma anche la massima variazione mensuale del Barometro. *Si vegga la nota* 166.

(169) Da trenta osservazioni del Barometro nella mattina di ciascun mese si è presa la media. E come ciò si è fatto per 20 anni; così son venute venti medie, dalle quali si è ricavata unica media, ch' è atta ad esprimere l'altezza del Barometro nella mattina di ciascun mese. Collo stesso metodo si è ricavata l' altezza del Barometro così nel mezzogiorno come nella sera per ciascun mese. Di poi si è pigliata di tre mesi in tre mesi la media tra i Barometri della mattina, la media tra quelli di mezzo giorno, e in fine la media

tra gli altri della sera; e si è ricavata l' altezza del Barometro nella mattina, nel mezzodì, e nella sera di ciascuna delle quattro stagioni dell' anno. Finalmente si è ricavata la media tra i Barometri della mattina delle quattro stagioni, tra quelli di mezzodì, e gli altri della sera, e così è venuto il Barometro della mattina, del mezzogiorno, e della sera di tutto l' anno.

T A V O L A

Gennajo	Febbrajo	Marzo	Inverno
Matt. 29^{p},763	Matt. 29^{p},797	Matt. 29^{p},726	Matt. 29^{p},762
Mez. 29 ,758	Mez. 29 ,800	Mez. 29 ,727	Mez. 29 ,762
Sera 29 ,755	Sera 29 ,798	Sera 29 ,727	Sera 29 ,760
Aprile	Maggio	Giugno	Primavera
Matt. 29^{p},732	Matt. 29^{p},805	Matt. 29^{p},879	Matt. 29^{p}5,80
Mez. 29 ,737	Mez. 29 ,812	Mez. 29 ,882	Mez. 29 ,810
Sera 29 ,744	Sera 29 ,814	Sera 29 ,986	Sera 29 ,814
Luglio	Agosto	Settembre	State
Matt. 29^{p},850	Matt. 29^{p},856	Matt. 29^{p},874	Matt. 29^{p},860
Mez. 29 ,855	Mez. 29 ,864	Mez. 29 ,882	Mez 29 ,867
Sera 29 ,853	Sera 29 ,856	Sera 29 ,881	Sera 29 ,867
Ottobre	Novembre	Diecembre	Autunno
Matt. 29^{p},836	Matt. 29^{p},807	Matt. 29^{p},736	Matt. 29^{p},793
Mez. 29 ,845	Mez. 29 ,810	Mez. 29 ,737	Mez. 29 ,797
Sera 29 ,848	Sera 29 ,807	Sera 29 ,736	Sera 29 ,797

Tutto l' anno

Matt. 29^{p},805 Mez. 29^{p},809 Sera 29^{p},810

Medio annuale

29^{p},808

(170) Si vegga *De Humboldt* nell' opera stampata in Parigi anno 1817, il cui titolo è *De Distributione geographyca plantarum etc.* nella pag. 137.

(171) La temperatura delle acque in tempo di state nel punto di scaturire dalle montagne si è trovata per lo più 63°,0, e quando le acque sorgono dalla terra al più si è trovata 59°,0.

(172) *De Humboldt* nell' opera citat. pag. 157-158 dice *Phoenix dactylifera optime provenit dulcissimos largiens fructus in orbe veteri latit. 19-35 calor. med. ann. 23-21 Centigr.* che corrisponde a 73°,4-69°,8 di *Farh.*

(173) La palma tra noi si propaga, fiorisce, e fruttifica; ma il frutto restando attaccato allo spadice appassisce, o s' infracida e cade.

(174) Le variazioni medie del Termometro in Gennajo, Febbrajo e Marzo sono 22°,5, 21°,8, 27°,3; e in Aprile Maggio ec. son sempre minori di quelle di Marzo. *Per le variazioni del Bar. si vegga nota* 168.

(175) Si è notato il Termometro massimo in ciascun mese per 20 anni, e si è presa la differenza tra il massimo e il minimo Termometro dei venti massimi; Con questa differenza si è ricavato il cammino, che ha fatto il Termometro massimo in ciascun mese. La stessa operazione si è replicata per li Termometri minimi di ciascun mese per 20 anni, e colla differenza tra il minimo e massimo de' minimi si è ricavato il cammino, o la latitudine de' Termometri minimi.

TAVOLA

Della latitudine del Termometro massimo.

Gennajo	13°,0	Maggio	26°,2	Settembre	17°,3
Febbrajo	15 ,4	Giugno	18 ,0	Ottobre	18 ,0
Marzo	22 ,7	Luglio	23 ,3	Novembre	17 ,5
Aprile	20 ,1	Agosto	21 ,5	Dicembre	14 ,8

TAVOLA

Della latitudine del Termometro minimo.

Gennajo	12°,5	Maggio	13°,8	Settembre	14°,3
Febbrajo	15 ,9	Giugno	12 ,6	Ottobre	10 ,8
Marzo	11 ,9	Luglio	9 ,2	Novembre	10 ,4
Aprile	7 ,6	Agosto	9 ,9	Dicembre	13 ,3

(176) *Si vegga la Tavola dell' Anno Medio.*

(177) Si è pigliata la media tra tutte le temperature della mattina allo spuntar del Sole, in ciascun mese per cinque anni dal 1813 al 1817, e del pari la media di tutte le temperature meridiane, e delle altre della sera in ciascun mese per cinque anni; non lasciando di avvertire, che per temperatura meridiana o di mezzogiorno, non s' intende, che il massimo grado di calore, che tra noi suole succedere dopo mezzogiorno.

TAVOLA

Gennajo	Febbrajo	Marzo	Aprile
Matt. 47°,0	Matt. 46°,3	Matt. 48°,0	Matt. 53°,1
Mez. 56 ,4	Mez. 57 ,3	Mez. 60 ,5	Mez. 66 ,1
Sera 48 ,5	Sera 48 ,4	Sera 50 ,2	Sera 55 ,6
Maggio	**Giugno**	**Luglio**	**Agosto**
Matt. 57°,0	Matt. 62°,7	Matt. 65°,9	Matt. 67°,6
Mez. 71 ,4	Mez. 77 ,2	Mez. 80 ,7	Mez. 82 ,0
Sera 61 ,7	Sera 67 ,8	Sera 71 ,2	Sera 71 ,3
Settembre	**Ottobre**	**Novembre**	**Dicembre**
Matt. 64°,7	Matt. 61°,8	Matt. 55°,3	Matt. 50°,1
Mez. 78 ,1	Mez. 74 ,3	Mez. 66 ,0	Mez. 59 ,1
Sera 67 ,5	Sera 63 ,9	Sera 57 ,6	Sera 52 ,0

In tutto l'anno

Matt. 56°,6 Mez. 69°,1 Sera 59°,7

(178) Dalle differenze tra le temperature medie della mattina e la sera di ciascun mese si è formata la seguente :

TAVOLA

Gennajo 1°,5	Maggio 4°,7	Settembre 2°,8
Febbrajo 2 ,1	Giugno 5 ,1	Ottobre 2 ,1
Marzo 2 ,2	Luglio 5 ,3	Novembre 2 ,3
Aprile 2 ,5	Agosto 3 ,7	Dicembre 1 ,9

(179) Le differenze tra la temperatura media della mattina e quella, che si è chiamata meridiana, sono espresse nella

TAVOLA

Gennajo	9°,4	Maggio	14°,4	Settembre	13°,4
Febbrajo	11 ,0	Giugno	14 ,5	Ottobre	12 ,5
Marzo	12 ,5	Luglio	14 ,8	Novembre	10 ,7
Aprile	13 ,0	Agosto	14 ,4	Dicembre	9 ,0

(180) Le differenze tra la temperatura media meridiana e quella della sera sono raccolte nella

TAVOLA

Gennajo	7°,9	Maggio	9°,7	Settembre	10°,6
Febbrajo	8 ,9	Giugno	9 ,4	Ottobre	10 ,4
Marzo	10 ,3	Luglio	9 ,5	Novembre	8 ,4
Aprile	10 ,5	Agosto	10 ,7	Dicembre	7 ,1

(181) Queste osservazioni furono eseguite tre volte in ciascun mese per un anno. La prima volta si comparava il caloro della terra, che da Montecuccio giunge sino alla spiaggia con quello del mare. La seconda il calor della terra, che dalla Rocca di Monreale va in mare; e la terza si esaminava la terra, che dalla campagna, ch' è sotto la Grazia, va a mare. In ogni stazione si facevano tre osservazioni distanti tra loro di dieci in dieci minuti. La temperatura del mare, che si comparava a quella di terra, si facea in punti prima vicini e poi successivamente lontani dalla spiaggia sino a due in tre miglia. Di tutte queste osservazioni si è presa la media di ciascun mese, e si è formata la seguente:

TAVOLA

	Terra	Aria	Acqua		Terra	Aria	Acqua
Gen.	49°,8	54°,5	57°,3	Lug.	87°,4	78°,6	76°,2
Feb.	48 ,0	55 ,8	56 ,5	Ago.	95 ,7	81 ,0	79 ,5
Mar.	53 ,0	56 ,3	56 ,7	Sett.	70 ,6	74 ,3	73 ,5
Apr.	64 ,8	65 ,7	63 ,2	Ott.	69 ,5	70 ,8	70 ,7
Mag.	79 ,4	72 ,6	64 ,5	Nov.	62 ,4	68 ,6	66 ,8
Giu.	84 ,8	76 ,0	69 ,2	Dic.	51 ,0	56 ,2	60 ,5

(182) Si è smarrita, non si sa come, la Tavola, in cui erano raccolte e calcolate le osservazioni fatte per un anno sulla temperatura del fiume prima che fosse entrato in mare, e dopo che le sue acque con quelle del mare si erano mescolate. Nè dal *notandum*, che si facea sul momento delle osservazioni, si è potuto altro raccapezzare, che la temperatura di alcuni mesi.

TAVOLA

	Mare	Mare col fiume	Fiume	Aria
Gennajo	57°,0	54°,5	50°,2	51°,4
. . . .	. . .	. . . .	. . .	. . .
Giugno	71 ,0	72 ,6	77 ,7	70 ,6
Luglio	75 ,5	77 ,2	75 ,6	76 ,4
. . . .	. . .	. . . .	. . .	. . .
Ottobre	72 ,5	68 ,3	64 ,0	68 ,2
Novembre	68 ,0	66 ,8	63 ,0	70 ,0
Dicembre	59 ,4	57 ,0	52 ,9	55 ,7

(183) L'elevazione di temperatura, che cagiona lo scirocco, quando spira fuori de' mesi caldi, suole arrivare a 2° o pure a 2°,5.

(184) Si trovan de' vecchi, cui lo Scirocco, per quanto essi dicono, eccita l'estro poetico. E' in verità sogliono dopo lo Scirocco regalare a chi per mala ventura li va a visitare, molti freddi e insipidissimi versi.

(185) E' stata esaminata l'aria di Palermo in tutte le stagioni, e in ciascuna più volte, coll'Eudiometro a fosforo. Il *maximum* di gas ossigeno è stato 24,6, e 'l *minimum* 20,3, e la media tra tutte le osservazioni è risultata 21,7. La quantità poi di gas acido carbonico è stata piccolissima.

(186) *Adonis autumnalis miniata*	Fl. Jan. Feb.
Agrostis stolonifera	Fl. etiam Dec.
Ajuga pyramidalis-reptans	Fl. etiam Dec.
Allium triquetrum	Fl. Jan. Feb.
Alyssum maritimum	Fl. Nov. Dec. Jan.
Amaranthus blitum-viridis	Fl. etiam Dec.
Ambrosinia Bassi	Fl. Dec. Jan.
Amygdalus communis	Fl. Feb.
Andropogon distachion-hirtum	Fl. etiam Dec.
Angelica sylvestris	Fl. Dec. Jan.
Anemone coronaria	
Anthemis fuscata	
Anthirrinum reflexum	Fl. Dec. Jan. Feb.
Antholyza aethiopica	Fl. etiá. Dec. Jan.
Apargia tuberosa	Fl. etiam Dec.
Apium graveolens	Fl. Dec. Jan. etc.
Arum tenuifolium-arisarum	Fl. etiam Dec.
Asclepias fruticosa	

Asphodelus ramosus	Fl. a Dec. ad Mar.
Bellis annua - perennis	
Barkausia hiemalis Biv.	
Brassica botrytis alba	
Brassica campestris	
Briza eragrostis	Fl. etiam Dec.
Calendula arvensis - officinalis	Fl. a Dec. ad Mar.
Cardamine hirsuta	Fl. Jan. Feb.
Cassia sennoides	Fl. usque ad Dec.
Citrus aurantium - medica	Fl. etiam Dec.
Chenopodium urbicum-multifidum	
Cheiranthus Cheiri	Fl. Jan. Feb.
Cnicus pungens	Fl. etiam Dec.
Coronilla valentina	Fl. Dec. Jan.
Corylus avellana	Fl. Dec.
Cynara scolymus	Fl. Dec. Jan. etc.
Cynodon dactylon	Fl. etiam Dec.
Cyperus rotundus	
Datura arborea	Fl. usque ad Dec.
Dianthus caryophillus	Fl. usq. ad Dec. Jan.
Draba verna	Fl. Jan. Feb.
Erodium cicutarium-moschatum-romanum	Fl. usq. ad Dec. Jan.
Erigeron graveolens - viscosum	Fl. etiam Dec.
Euphorbia peplus-helioscopia-Characias	Fl. Dec.
Euphorbia esula	Fl. Dec. Jan. etc.
Fragaria vesca - Chilensis	

Gnaphalium orientale	Fl. etiam Jan.
Gomphrena globosa	Fl. usque ad Dec.
Heliotropium europeum	Fl. etiam Dec.
Hyoseris radiata	Fl. etiam Dec.
Jasminum fruticans-officinale-grandiflorum	Fl. etiam Dec. Jan.
Iberis semper florens	Fl. Dec. Jan. Feb.
Iris alata Poiret.	Fl. Dec. Jan.
Justicia adathoda	Fl. etiam Dec.
Lachenalia pendula	Fl. Dec.
Lantana aculeata	Fl. etiam Jan.
Lavandula dentata	
Lavathera trimestris	
Metricaria camomilla	Fl. etiam Dec. Jan.
Medicago sativa	
arborea	
Mercurialis annua-perennis	Fl. Dec. Jan.
Messerschmidia fruticosa	
Mimosa farnesiana-glauca	Fl. usque ad Dec.
Narcissus tazzetta	
Orchis Longibracteata Biv.	
Oxalis repens-cernua-purpurea	Fl. Dec. Jan. etc.
Parietaria officinalis	
Phaseolus vulgaris	Fl. etiam Dec.
Picridium vulgare Pers.	Fl. Dec.
Pisum sativum	Fl. Dec. Jan. etc.
Physalis edulis Cyr.	Fl. etiam Dec. Jan.
Phlomis Leonurus	Fl. usque ad Dec.

Poa annua *Polygonum aviculare* *Polyanthes tuberosa* *Potentilla reptans*	Fl. etiam Dec. Jan.
Primula palinuri	Fl. Feb.
Ranunculus ficaria – *bullatus* *Reseda undulata* – *odorata*	Fl. a Dec. ad Feb.
Ricinus communis	Fl. etiam Dec.
Rubus fruticosus *Rumex lunaria*	Fl. etiam Dec.
Salvia clandestina	Fl. Nov. Dec.
Scabiosa atropurpurea *Schinus molle* *Salvia sclarea*	Fl. etiam Dec.
Senecio vernus Biv. *squalidus* – *vulgaris* *Sinapis erucoides* – *pubescens*	Fl. a Nov. ad Feb.
Solanum lycopersicum-*nigrum*-*villosum* *Sonchus maritimus*-*oleraceus*-*tenerrimus*	Fl. etiam Dec. Jan.
Stellaria media – *nemorum* *Thlaspi bursa pastoris*	Fl. a Nov. ad Jan.
Thimus nepeta Smith. *Tolpis quatriaristata* Biv. *Tordilium humile* Desf.	Fl. etiam Dec.
Tropeolum majus *Valeriana cornucopiae*	Fl. Dec. Jan.

Verbena officinalis	Fl. etiam Dec.
Veronica hederaefolia - cymbularifolia	Fl. Dec. Jan.
Viburnum lentago	
Vinca major	Fl. Feb. Mart.
Viola odorata - tricolor	Fl. etiam Dec. Jan.
Urtica urens - dioica	Fl. etiam Dec.
Zinnia multiflora	Fl. usque ad Dec.

(187) Più maniere di Ciliege, d' Albicocche, di Pera, di Prugne, le Fragole, le Gelse ec.

(188) *Acheta*, *Altica*, *Anobium*, *Acarus reduvius - ricinus*, *Apis mellifica - clavicornis - cineraria - lucorum - terrestris*, *Aranea tarantula - secenica*, *Assida*, *Ateuchus*, *Axis*, *Blatta orientalis*, *Blaps*, *Bombylius*, *Bruchus*, *Cicada spumaria - plebeja - orniviridis*, *Cerambyx alpinus - aedilis*, *Cimex lectularius*, *Cassida*, *Cetonia*, *Cicindela*, *Cistela*, *Conops calcitrans*, *Cryptocephalus*, *Culex pipiens*, *Curculio*, *Cynips quercus folii - psenes - fagi*, *Dermestes pellio - capuccinus - piniperda*, *Erodius*, *forficula minor*, *Formica nigra - erculea*, *Gallegula*, *Georroupes*, *Gryllus nasutus - viridissimus - domestica - campestris - italicus - stridulus - gryllotalpa*, *Gymnopleurus*, *Hister*, *Hippobosca equina*, *Icneumon compunctor*, *Lampyris noctiluca - italica*, *Lema*, *Leptuna*, *Libellula vulgata - forcipata - virgo*, *Litra*, *Mantis oratoria*, *Meloe vesicatorius - cichorii - majalis - proscarabaeus*, *Musca carnaria - cupraria - domestica - vespi-*

formis, *Mylabris*, *Necidalis*, *Oniscus asellus*, *Onitis*, *Opatrum*, *Papilio jo - midamus - pamon - argo - malvae - ocellata - apollo - brassicae - rapae - napi - cardui - betulae - pruni*, *Phalena sambucaria - pellionella - sarcitella - caja - salicis - quercifolia - populi - mori - hera - lucernea*, *Panorpa communis*, *Raphidia ophiopsis*, *Phriganea bicaudata*, *Pediculus humanus - suis - ovis etc*, *Pimelia*, *Respa*, *Scarabaeus horticola - lunaris - pillularis - nobilis - muticus auratus - rhinoceros typhaeus - nuchicornis - eremita - melolontha - lucanus - cervus*, *Scolopendra*, *Sphinx ocellata - fuciformis - atropos - celerio*, *Staphylinus*, *Tenthredo femorata - rosae - fagi - campestris - vitellinae*, *Vespa vulgaris - crabro etc.*

Tra questi insetti son pochi que', che hanno un nome particolare tra noi:

Scravagghiu di jardinu	*Scarabaeus horticola*
Cappucinu	*lunaris*
Arrozzulabaddi	*pillularis*
Virdi	*nobilis*
Brunzinu	*muticus auratus*
c' un Cornu	*rhinoceros*
cu li corna di cervu	*lucanus cervus*
cu tri corna	*typhaeus*
rumitu	*eremita*
di campagna	*melolontha*
cu la testa a scutu ec.	*Scarabaeus nuchicornis*

Seravàgghiu di cucina . .	*Blatta orientalis*
Ddivinagghia	*Mantis Oratoria*
Griddu	*Gryllus stridulus*
Parpagghiuni di *Zorba* .	*Papilio Apollo*
vrancu granni	*Brassicae*
vrancu picciu-lu . . .	*Rapae*
di Re . . .	*Phalaena populi*
di vermi di sita	*mori*
virdi	*napi*
Farfalla di notti	*Sphinx legitimae atropos*
di vigni	*elpenor*
Apa	*Apis mellifica*
Apuni	*violacea*
Cardubulu	*Vespa Crabro*
Musca	*Musca domestica*
cavaddina . . .	*Conops calcitrans*
tavana	*Tabanus bovinus*
Pidocchiu	*Pediculus humanus*
di frumentu . .	*Curculio frumentarius*
Purci	*Pulex irritans*
Zappagghuni	*Culex pipiens*
Suffrizziu	*Scorpio europeus*
Cannilicchia di picuraru .	*Lampyris noctiluca* .

(189) Stelle son queste di prima grandezza, che nella State brillano la sera sopra il nostro Orizzonte. *Arturo* nella costellazione di *Boote*, *Wega* nella *Lira*, la *Spica* nella *Vergine*, *Antares* nello *Scorpio-*

ne, *Regolo* nel *Leone*, ed *Atair* nell' *Aquila*.

(190) Anatra	*Anas clypeata*	
Anatredda di lagu	*Anas Cygnoides*	da Nov. a Mar.
Aipuni	*Larus major albocinerea*	
Ajulu	*Oriulus galbula*	Apr. Mag. Sett.
Arcirittuni	*Scolapax Gallinago*	da Sett. a Mar.
Arcirutteddu	*Scolapax gallinula*	da Ott. a Mar.
Airuni	*Ardea cinerea*	
Albaneddu	*Gyrfalco*	in Mag. Sett. e Ott.
Beccaficu	*Motacilla ficedula*	da Mag. a Sett.
Carragiaju	*Corvus glandarius*	in Mag.
Cucca di passa	*Cuculus orientalis*	
Cucchiaruni	*Anas glancion*	da Ott. a Mar.
Capufuscu	*Motacilla atricapilla*	da Sett. ad Apr.
Calandruni	*Alauda calandra*	in Ott.
Calandredda	*Alauda trivialis*	Apr. Mag. e Set.
Currintuni	*Alauda pratensis*	
Cuda russa	*Motacilla phoenicurus*	in Ott.
bianca	*oenantha*	Apr. Mag. e Sett.
Ciciruni	*Emberizza miliaria*	da Sett. a Mag.
Cirruviu	*Charadrius oedienemus*	in Ott.

Coddu virdi . . .	*Anas judorna*	nell' Inverno
Copu tortu . . .	*Junx turquilla*	in Mag.
Cicogna	*Ardea ciconia*	nell' Inverno
Cristaredda tunisina	*Falco novemboracensis*	in Mag.
Foggia	*Fulica atra*	nell' Inverno
Grassotta . . .	*Ardea hudsonia*	Ott. Nov. e Mag.
Grassotta imperiali	*Ardea nicticorax*	
Gaddazzu . . .	*Scolopax phaedoa*	in Nov.
Gaddinedda d'acqua	*Rallus aquaticus*	nell' Inverno
Gammetta . . .	*Charadrius hiaticula*	
Groi	*Ardea grus*	
Jacobu	*Strix scops*	in Mag.
Lodana	*Alauda arvensis*	in Ott.
Lodana cantatura .	— *pratensis*	
Lavornia . . .	*Falco aeruginosus*	in Mag.
Linguinedda . .	*Fringilla linaria*	in Ott. e Nov.
Lingua longa . .	*Picus major*	in Ott. e Mag.
Maragubi . . .	*Alca pica*	nell' Inverno
Merru	*Turdus merula*	in Ott.
Munacedda . . .	*Parus ater*	in Ott. e Nov.
Munacedda a testa nigra	*Parus palustris*	nell' Inverno
Ngannafoddi . .	*Caprimulgus europaeus*	in Apr. e Mag.
Orva	*Strix ulula*	in Mar.

Occhi pisciati . .	*Motacilla silvia*	in Ott.
Passarastra . . .	*Fringilla petronia*	in Ott.
Petturussu . . .	*Motacilla rubetra*	in Ott. e Nov.
Pipituni	*Upupa epops*	in Mar. e Apr.
Pinsuni	*Fringilla caelebs*	in Ott.
Pispisa bianca . .	*Motacilla alba*	
giarna . .	*flava*	in Apr. e Sett.
Pizzu tortu . . .	*Loxia curvirostra*	in Ott.
Quagghia . . .	*Tetrao coturnix*	Apr. Mag. e Sett.
Re di li Quagghi	*Rallus crex*	
Riiddu	*Motacilla trochilus*	in Nov. e Dic.
Re di li Riiddi .	*regulus*	
Riiddu di rocca . .	*troglodites*	
Rappareddu . .	*Loxia melanocephala*	in Ott.
Rinnina	*Hirundo rustica*	in Mar. Apr. Mag.
Rinninuni . . .	*Hirundo apus*	in Mag. e Giug.
Russeddu . . .	*Ardea purpurea*	da Set. a tutto l'Inv.
Russeddu di cannitu . . .	*minuta*	in Mag.
Sagna cavaddu .	*Parus caeruleus*	in Ott.
Sturneddu . . .	*Sturnus vulgaris*	in Sett. e Ott.
Testagrossa o murgana . . .	*Lanius tyrannus*	in Mag.
Trizzola	*Anas glaucion*	in Inverno
Turdu	*Turdus pilaris*	in Ott. e Nov.
Re di li Turdi . .	*viscivorus*	

l

Turdu russu . . .	*Turdus iliacus*	in Nov.
Turtura . . .	*Columba turtur*	in Mag.
Varvajanni . . .	*Strix flammea*	in Ott. e in Mag.
Virduni . . .	*Loxia chloris*	in Ott.
Zuinu . . .	*Fringilla cannabita*	in Ott. e Nov.
Zivulá . . .	*Emberizza citrinella*	in Ott. e in Mag.

(191) In Novembre e Dicembre si coprono non poche pianure dell' *Alyssum maritimum*, che ha bianchi i fiori; e in Dicembre e Gennajo della *Sinapis erucoides*, che l' ha parimente bianchi. Fiorisce in Gennajo in abbondanza l' *Iris alata* di *Poir.*, i cui fiori sono di color violaceo. In Febbrajo l' *Adonis autumnalis* di *Lin.* *Miniata* di *Jacq.* colora di rosso minio le campagne, e la *Biscutella lirata* le copre di fiori gialli. In Marzo si trova il *Lotus biflorus*, i cui fiori sono d' un giallo rosso o giallo-carico. In Marzo ed Aprile la *Silene decumbens* di *Biv.* adorna coi suoi fiori, che hanno un bel rosso, tutt' i prati vicino la marina, e particolarmente quelli, che sono attorno alla strada, che da Palermo porta alla Bagaría. In Aprile si veggono i campi sparsi de' fiori del *Lotus ornithopodioides*, che sono d' un color giallo più carico di quelli della *Biscutella*, e meno del *Lotus biflorus*. In Aprile finalmente e Maggio son le campagne coperte di fiori di varj colori.

(192) *Erythryna corallodendron*, *Saccharum of-*

ficinarum, *Gossypium arboreum*, *Messerschmidia fruticosa*, *Annona tripetala*, *Solanum betaceum etc.*

(193) *Jujuba sylvestris infoecunda vulgo Zinzula sarvaggia* Cup. H. C. pag. 104, e Bivona nella sua prima Centuria dice, ch' è *vix indigenus*, perchè fiorisce e non fruttifica.

Zizyphus lotus Wild. Lam. Desf. in Acad. Scient. 1788 pag. 443 tom. 21 et Fl. Atl. 1. pag. 210: *Rhamnus lotus* Lin. *Hab. in regno Tunetano et in interiore Africae*.

Desf. nella Mem. cit. e nel Giornale di Fisica Ott. 1788 ha dimostrato ciò, che prima avea detto senza darne prova il *Dottor Shaw*, cioè a dire, che questo arbusto era il *Lotus* dagli antichi. E perchè gli abitanti dalla piccola Syrte e sopra tutto quei dell' Isola di Gerbi si nutrivano de' frutti del *Lotus*, erano anticamente nominati *Lotofagi*. Oggi giorno dice *Desf.* gli abitanti delle rive della Syrte e alle vicinanze del Deserto raccolgono i frutti del Zizifo, li vendono ne' mercati, li mangiano come prima, ne fanno liquori, e ne nutriscono il bestiame. Anzi si conserva tra loro una tradizione, che questo frutto era l' antica nutrizione degli uomini.

(194) Il calore medio annuo di Napoli, come quello di Roma e di Algeri, è stato ricavato dall' opera di *Humboldt. De Distributione geographica plantarum* ec.

(195) Nel dare la temperatura media delle stagioni in Palermo, l' abbiamo espresso e compreso tra due

limiti, tra la temperatura media delle stagioni ricavata dalle osservazioni Termometriche dell' Osservatorio, e l'altra ritratta dalle osservazioni del *Sig. Marabitti*. Avremmo dovuto far lo stesso per la temperatura media di tutto l'anno; e allora la differenza tra il calore medio annuo di Napoli e quello di Palermo appena sarebbe stata di cinque decimi. Ma per maggior sicurezza abbiamo lasciato il medio annuo calore di Palermo, come risulta dalle osservazioni Termometriche fatte in città, ch'è più alto di nove decimi sopra il calore medio annuo, che risulta dal Termometro dell' Osservatorio. Per altro l'osservazione ci dimostra, che la differenza tra la temperatura di quelle due città non può oltrepassare i nove decimi; perchè l' *Annona tripetala*, la *Datura arborea* e altre piante, che non vengono ad aria aperta in Napoli, ma in Palermo, si trovano ne' luoghi riparati di *Chiaja*.

(196) Il *Sig. Russo* nel suo podere situato nella contrada detta *Malpasso* introdusse la Medica, che mieteva dieci o dodici volte; ma è stato costretto a levarla, perchè o poco o nulla gli fruttava.

(197) *Poa aquatica - fluitans*, cui si potrebbe unire il *Phleum bulbosum - nodosum*, che vengono ne' luoghi umidi.

(198) *Carex vulpina* Caretto. Molte son le specie di Carici, con cui si può nutrire il bestiame bovino e son da preferirsi quelle, che vogliono luoghi sterili, giacchè negli umidi stanno meglio le *Poe*.

(199) *Trifolium incarnatum - rubens* che viene ne' luoghi montuosi. Abbiamo il *vesiculosum*, e si trova ancora il *Cherleri* sopra *Montecuccio*, e nell' arene sterili vicino al mare ec.

Abbondano *Mondello* e la *Bagaría* del *Lotus cytisioides*; e cresce attorno Palermo, e ne' prati montuosi il *Tetragonolobus*, come copre immense pianure il *Lotus ornithopodioides*.

Il *Melilotus messanensis - mauritanicus - parviflorus - officinalis* sono ottimo pascolo per le pecore.

La *Medicago arborea*, ch' è il *Citiso* degli Antichi, ama le spiagge del mare, l' *Elegans* nasce sopra monte *Pellegrino*, l' *Orbicularis - scutellata - maculata - terebellum - marina - tribuloides - muricata - tentaculata* prosperano tutte nelle arene del mare.

L' *Hedisarum pallidum - caput galli* nascono ne' monti aridissimi.

Si potrebbero aggiungere i *Lathiri*, le *Vicie*, le *Coronille*, la *Galega*, le *Brassiche*, il *Daucus carota*, il *Solanum tuberosum* ec.

(200) La *Pistacia terebinthus* tra noi è spontanea e molto comune in Sicilia, al par della *Pistacia lentiscus*, che tra noi si chiama *Stincu*, e d' ordinario s' innesta la *Pistacia vera*, e non già la *Trifolia*, sulla *Terebinthus*.

(201) Si legga il *Boccone* nel Museo di Fisica *osservazione* 44 *pag*. 242, in cui si riferiscono i varii modi, che usano i Siciliani per la fecondazione del Pistacchio.

(202) Si è osservato, che la foglia del Sommacco, quando è piantato sulle colline, suol essere di miglior qualità.

(203) Si vegga l' *Hort. Cath.* e più d' ogn' altro la Appendice.

(204) Il preparare la terra per gli ortaggi si dice da' nostri Ortolani *tirare la terra*, e ciò si pratica in più modi. Si dice, che la terra si tira *a pruvino*, quando si dispone in un paralellogrammo, che chiamasi *ringata*, ed è diviso da' solchi in porche o magolati, che si dicono *caselle*. Una ringata è separata dall' altra nel senso della lunghezza da un solco o fosso irrigatorio, che dagli ortolani è chiamato *condotto*.

Si tira la terra in *tela*, quando il paralellogrammo è diviso per arginelli di terra, che vanno nel senso della lunghezza da una sponda all' altra de' condotti. Quattro arginelli formano allora un magolato o sia casella, e alterna un ajetta e un arginello, che si chiama *vattale*; di modo che una casella risulta da quattro vattali, sopra cui si piantano l' erbe.

La terra si tira a *furra ligata*. Allora una casella risulta da quattro vattali o sia arginelli; che non son tutti della stessa lunghezza. Uno, che si chiama il *mascolo*, va da una sponda all' altra de' condotti, ma tre sono interrotti; perchè le loro estremità dall' uno e l' altro lato non giungono sino alle sponde. Ciascuna ringata ha il suo condotto, ed una delle sponde del condotto resta sempre ferma, e l' altra si apre

colla zappa per condurre l' acqua del fosso irrigatorio nelle caselle. La prima sponda si chiama *ligatà* sopra cui si pianta, e l' altra di *prisa*.

Si tira parimente la terra alla *Trapanese*: Ma questa si differisce dalla terra a *furra ligatà* solamente in ciò, che i condotti o solchi irrigatorj non sono per ogni ringata; ma dopo due ringate succede un fosso irrigatorio. In questo modo un solco o condotto porta l' acque alla ringata destra e sinistra in mezzo a cui sta. E come si debbono aprire ambidue le sponde del condotto colla zappa per condurre l' acqua nelle caselle; così non ci ha sponda ferma o sia *furra ligata*.

Altri modi ci hanno in tempo d' Inverno, o pur di mezzo tempo, che tutti son diversi secondo che più o meno è necessaria l' acqua da irrigarsi gli ortaggi. Ci hanno parimente le maniere di preparare la terra a zuccai, ed a cocomerai, che qui si tralasciano per brevità.

(205) Acci nostrali	*Apium graveolens*
Acci di Misilmeri sono più grossi de' nostrali	*Var.*
Agghi	*Allium sativum*
Cicoria	*Cichorium intybus*
Cipudda	*Allium coepa bulbo compresso*
	albo
Cacocciuli dumestici	*Cynara scolymus inermis*
spinusi	*spinosa*

Carota o Barbabietola de' Toscani . . .	*Beta vulgaris var.*
Citrolu	*Cucumis sativus*
Cucuzza longa . .	*Cucurbita lagenaria*
di stidda .	*Melopepo fructu albo*
di Spagna .	*Cucurbita pepo fructu luteo magno pulpa rubra*
Finocchio nostrale .	*Anethum foeniculum dulce*
di Marsala	*Var.*
Fraula	*Fragaria vesca*
Lattuca	*Lactuca sativa capitata.*
Milinciana	*Solanum insanum fructu oblongo*
Muluni d' acqua . .	*Cucurbita citrullus*
di tavola . .	*Cucumis melo cortice reticulato fructu oblongo sulcato pulpa subsolida rubra sapida*
Patata	*Solanum tuberosum*
Pitrusinu	*Apium petroselinum*
Puma-d'-amuri . .	*Solanum lycopersicum*
Pipareddi	*Capsium oblongum*
Ramurazzi	*Raphanus sativus radice alba oblonga aut rotunda*
Scalora	*Cichorium endivia*
Spinacia	*Spinacia oleracea*
Vurraina	*Borrago officinalis etc.*

(206) I Broccoli si seminano verso il fine di Maggio o di Giugno, o di Luglio, o di Agosto e matura-

no in Novembre, per cui si chiamano *S. Martinari*, e in Dicembre si dicono *Natalini*, e poi *Innaroti*, *Frivaroti*, *Marzuddi*, *Apriloti*. Le sementi però si vendono separate, giacchè si hanno le sementi de' Broccoli di Novembre, e quelle di Dicembre ec. Tra le sementi si vendono a maggior prezzo quelle de' Broccoli di Novembre; perchè essendo esposte al rigor dell' inverno più facilmente si perdono. Finalmente è da sapersi, che si paga una gran pena, ove si vende la semenza de' Broccoli, di un mese, per quella d' un altro.

(207) Si prese una bottiglia di cristallo più presto grande, dentro cui s' introdusse un cilindro parimente di cristallo, che portava nell' interno un Termometro graduato sopra avorio. Il cilindro col Termometro non toccava il fondo della bottiglia, ma restava sospeso in alto, perchè era attaccato all' orifizio di rame, che copriva la bocca della bottiglia. Indi si calava la bottiglia piena d' acqua marina unitamente al cilindro e al Termometro nel fondo del mare alla profondità almeno di 200 piedi, ed ivi si lasciava per tre in quattr' ore. Avea così il Termometro tutto il tempo di pigliare la temperatura del fondo del mare. Subito che la bottiglia, tirandosi in un tempo, ch' era meno d' un minuto, emergea dal mare, si leggea a traverso l' acqua e 'l cristallo la graduazione, e si segnava la temperatura.

Ma come la bottiglia si calava nel fondo per mezzo d' una corda, di cui un capo era raccomandato a un

m

sughero, che stava a galla; così avveniva che tante volte per l'agitazione del mare non si restava lì di guardia la barchetta, ma calata la bottiglia, dopo quattr' ore ritornava per tirarla. In questo frattempo i marinai, che avean veduto calar la bottiglia sospettando, che si trattasse di denaro o di tesoro l'andarono a rubare non solo la prima, ma la seconda volta. E però fu miglior partito d'abbandonare il corso delle osservazioni, che dovea aver luogo per un anno, e in ciascun mese per tre volte.

In Settembre la temperatura del fondo fu 60°,0, alla superficie del mare 71°,7. In Ottobre al fondo 60°,0 e alla superficie 69°,0. In Dicembre al fondo 60°,5, alla superficie 59°,2. In Maggio al fondo 56°,5 alla superficie 61°,0. In Giugno al fondo 57°,5, alla superficie 67°,0. In Luglio al fondo 58°,0 alla superficie 76,°5. In Agosto al fondo 65°,0 alla superficie 80°,0.

(208) *Caulinia oceanica*, *Ceramium forcipatum-glomeratum-linum-scoparium*; *Fucus fimbriatus-ericoides-discors-arbuscula-corneus-natans-volubilis-verrucosus-uvarius-filicinus* Wulf, *Ulva lactuca-intestinalis-dicothoma-polypodioides-pavonia-crispata* Bertol, *Zostera marina etc.*

(209) Alausta . . . *Cancer locusta*.
Arcelli . . . . . *Tellina lactea*,
carnaria
albida
divaricata

Arcelli	*planata*
	purpurascens
Arcella giarnusa . .	*Donax trunculus*
stizziata . .	*scripta*
Brogni	*Buccinum decussatum*
	cornutum
	galea
	dolium
	Murex tritonis
	Strombus pes pelecani
	gigas
Calamaru . . .	*Sepia loligo*
Cicala di mari . .	*Cancer arctus*
Cori di Voi . . .	*Chama cor*
Curnicchi di mari .	*Turbo clathrus*
	terebra
Crocchiuli	*Ostrea maxima*
	jacobea
	edulis
Crocchiula 'ncanalata	*Cardium unedo*
Diavulícchiu di mari	*Cancer bernardus*
Ficu-d'-India di mari	*Echinus purpureus*
Frutti di mari . .	*Pholax dactylus*
	striatus
Gammaru	*Cancer squilla*
Galli spinusi . . .	*Cardium aculeatum*
Ghiannari di mari .	*Lepas balanus*

m 2

Granciu fudduni	*Cancer maja*
di rina	*maehas*
di fangu	*deputator*
Lana pinula	*Pinna nobilis*
pinula spinusa	*saccata*
Matriperna fausa	*Anomia ephipium*
Nuci di mari	*Chama antiquata*
pilusa	*Arca pilosa*
Ogghiu a mari	*Medusa marsupialis*
Ostrica russa	*Spondilus gaederopus*
bianca cu macchi russigni	*Chama gryphoides*
a cappucci di monacu	*bicornis*
Pateddi	*Patella vulgata*
	nimbosa
	graeca
Pateddà riali	*Heliotis tuberculata*
Purpu	*Sepia octopodia*
Rizza	*Echinus miliaris*
carisa	*esculentus*
a sfera	*cidaris*
spatagu	*spatagus*
Sammuzzaroli	*Lepas anatifera*
Siccia	*Sepia officinalis*
Stidda di mari	*Asterias reticulata*
	caput medusae
	aranciaca

Simenza pri li vermi *Corallina officinalis*
Sponguli . . . . *Arca Noe*
pilusi . . . *barbata*
Todani . . . . *Sepia sepiola*
Todani granni . . *Sepia media*
Todari . . . . . *Argonauta argo*
Vela . . . . . . *Medusa velella*
Vilidda di mari . . *Bulla ampulla*
Vuccuni . . . . *Murex lignarius*
craticulatus
olearium
Mytilus lithophagus
edulis

Vi sono di più *Alcyoni*, *Tethis*, *Laphysia*, *Aphrodita* etc. La maggior parte di questi molluschi e conchiglie son buoni a mangiarsi.

(210) Agugghia . *Esox belone*
Ajula imperiali . . *Sparus mormyrus*
Anciova . . . . . *Clupea encrassicolus*
Ancidda . . . . *Muraena anguilla*
Ancidduzza . . . *Gymnotus acus*
Ancileddu imperiali . *Exocetus exiliens*
Aluzzu . . . . . *Esox sphyrena*
Alalonga . . . . *Scomber alalunga*
Bannera . . . . *Cepola tenia*
russigna . . . *rubescens*
Bausa ucchiuta . . *Blennius tentacularis*
imperiali . . *pholis*

Bavusuni	*phycis*
Bavusa cu' tuppè .	*galerita*
Capuni	*Coriphena hippurus*
Ciuciastra	*Sparus cantharis*
Cernia	*Perca cernua*
Cocciu imperiali . .	*Uranoscopus scaber*
Curunedda	*Argentina. sphyrena*
Dentici	*Sparus dentex*
Gurgiuni	*Gobius paganellus*
niuru . .	*niger*
Gurgiuneddu . . .	*aphia*
Gruncu	*Muraena conger*
di solu . . .	*myrus*
Lingnata	*Pleuronectes solea*
Luvaru	*Sparus erithrynus*
Lappana	*annularis*
Magnusa	*Squalus tiburo*
Minnula	*Sparus maena*
imperiali .	*smaris*
Mirruzzu	*Gadus merluccius*
imperiali .	*blennivides*
Munacedda di forti .	*Labrus anthias*
Mulettu	*Mugil cephalus*
Murina	*Muraena helena*
Occhiata	*Sparus melanuus*
Palamitu imperiali .	*Scomber pelamis*
Passara	*Pleuronectes platessa*
Percia	*Perca mediterranea*

Pettini	*Coriphena novacula*
Picara liscia . . .	*Raja oxyrynchus*
pitrusa	*clavata*
spinusa . .	*rubus*
Pirciudda	*Labrus adriaticus*
Pisci gaddu . . .	*Zeus faber*
tariolu	*aper*
dottu . . .	*Perca scriba*
serra	*pusilla*
spata . . .	*Xiphias gladius*
palummu . .	*Squalus mustellus*
Tammuru . .	*Tetrodon mola*
Pizza di Rè . .	*Labrus cynedus*
Rummulu	*Pleuronectes rhombus*
imperiali .	*maximus*
Sarda	*Clupea sprattus*
Saracu	*Sparus sargiu*
Saura	*Scomber trachurus*
Sparagghiuni . . .	*Sparus saxatilis*
Spinula	*Perca punctata*
Scrofana	*Scorpena scropha*
Scrofanu	*porcus*
Scurmu	*Scomber scombrus*
imperiali .	*colias*
Tracina	*Trachinus draco*
Trigghia di fangu .	*Mullus ruber*
di solu . .	*surmuletus*
svarvata .	*apogon*

Tunnu	. . . . .	*Scomber tymnus*
Turdu	. . . . .	*Labrus reticulatus*
d' arca	. .	*merula*
stizziatu	. .	*guttatus*
Umbrina	. . . .	*Sciena umbra*
imperiali	. .	*cirrosa*
Vopa	. . . . .	*Sparus boops etc. etc.*

(211) La parola *Favar* è certamente Araba, che viene da *far* in vece di *favar* oestuavit, efferbuit bulliendo; e però è nata la parola *Fawara* scaturigine.

Hainizzar o *Cannizara* viene da *ha-in* o meglio *Aa-in*, che deriva da *Aana* fluxit, manavit fons. Indi *Aain* significa fonte o flusso d' acqua. Il *nizar* viene da *nazar* piccolo. Tutta perciò la parola significa piccolo fiume o corso d' acqua.

Danisinni si scrivea dagli antichi *Ngain-sinni*. *Ngain* è lo stesso che *Aain*, che corrotto divenne *Dan*. Dalla radice poi *Sann* defricando mundavit proviene *Sann* o *sen*, che vuol dire purgatio; dimodochè *Denisinn* è lo stesso che *Aainsenn* fonte di purgazione. Di fatto scaturisce in questo luogo acqua, e le Lavandaje vanno quivi a lavare.

La parola *Ambreri* viene da *Aim* fonte, e da *brerj* in vece di *bererj*, che nasce da *Ber*, che vuol dire campo, luogo incolto o deserto. Sicchè *Ambreri* vuol dire fonte in un campo incolto.

Muarta o *Muarda* nasce da *Uard* accessit potus vel aquandi ergo, e il *mim* avanti indica il nome di

luogo. Così *Maurd* il luogo in cui si va per cagione di pigliar acqua. Si crede perciò che la montagna sia stata chiamata *Muarda*, perchè alle sue falde vi ha una scaturigine di acqua.

Gibilrussa questa parola viene da *giabl* monte e *russa* che vale lo stesso che *rais* o *reis* che vuol dire capo o principio. E in verità questa montagna è la prima della catena de' monti Palermitani. Noi pure al presente chiamiamo *Rais* il capo de' marinai.

Baida da *Baid* bianco, perchè vi ha la famosa terra bianca, chiamata da noi di *Baida*.

Pellegrinu può venire da *gibel*, cui fosse stata per corruzione tolta la *gi*, e da *garin* o *karia* o pure da *qurin* e *krin*, che vuol dire propinquo. Sicchè *Belkrin* voglia dire monte vicino alla città.

Billemi è lo stesso che *Billichem* composto da *bel* e *lemi* che vuol dire fosco o nero. E però *Billemi* significa monte oscuro. Di fatto la pietra di questa montagna è grigioscura.

Sciarabbu è un luogo ameno accanto al fiume Oreto poche miglia lontano dalla città. Questa voce è Araba, perchè *Sciarab* vuol dire bibitur. Niente di più facile, ch' eravi una bettola, in cui si andava a bere vino, e perciò il luogo fu chiamato *Sciarabbu*.

Bujutu è lo stesso che *Bujut*, e significa le *case*.

Bagaría viene da *Bahr* mare, e fatta la voce *Bahari* significa *luogo marittimo*.

Gabrieli si può scioglier in *Ga bi rehel*. Il *Ga*

è corrotto da *am*, *bi* significa *in*, e *rehel casale*; e perciò tutta la parola *Gabrieli* può significare l' *acqua del casale*.

Lunga cosa sarebbe rapportare tutti i nomi arabici, che ancora esistono tra noi, come quelli di *Raalgeus*, *Garraffu*, *Belampu*, *Gerbinu*, *Guadagna* ec.

Queste notizie ci sono state comunicate dal *Signor Angeleri* intendente di lingua arabica.

FINE.





